~~№ 65~~

~~Oct 81~~

GHS II A 30-21

Bayerische Berg-, Hütten- und Salz-
Aktiengesellschaft
Bibliothek:
Gruppe II A
B Nr. 31

MVSEVM LESKEANVM

REGNVM MINERALE

QVOD

ORDINE SYSTEMATICO

DISPOSVIT, ATQVE DESCRIPSIT

D. L. GVSTAVVS KARSTEN,

PHILOSOPHIAE DOCTOR,

SOCIET. NAT. CVRIOS. HALENS. ET OECONOM.

LIPSIENS. SODALIS.

K. B.
O. B. I.

VOL. II.

Pars prima.

Cum iconibus pictis.

BIBLIOTHEK
DER K.B. BERGWERKS
BERGWERKS-SALINEN
ADMINISTR.

LIPSIAE,
SVMPTIBVS HAEREDVM I. G. MÜLLERI.
1789.

Bayerische
Staatsbibliothek
München

Des Herrn

Nathanael Gottfried Leske

weil. ordentl. Profeſſor der Naturgeſchichte und Kameralwiſſenſchaften zu Marburg; der kaiſerlichen freien ökonomiſchen Geſellſchaft zu Petersburg; der Königl. Schwediſchen patriotiſchen Geſellſchaft zu Stokholm; der Geſellſchaft ſittlich und landwirthſchaftlicher Wiſſenſchaften zu Burghauſen; der phyſiographiſchen Geſellſchaft zu Lund; des Muſée zu Paris, der Berliner Geſellſchaft Naturforſchender Freunde; der Frankfurter Geſellſchaft zum Nuzzen der Wiſſenſchaften und Künſte, der Leipziger ökonomiſchen, der oberlauſizziſchen der Wiſſenſchaften, und der Bienengeſellſchaft Mittgliede, auch der Königl. Geſellſchaft der Wiſſenſchaften zu Göttingen Korreſpondenten,

hinterlaſſenes

MINERALIENKABINET

ſyſtematiſch geordnet und beſchrieben,

auch mit vielen wiſſenſchaftlichen Anmerkungen und mehreren äuſſern Beſchreibungen der Foſſilien begleitet,

von

Dietrich Ludwig Guſtaf Karſten,

Der Weltweisheit Doktor; der Naturforſchenden Geſellſchaft zu Halle ordentlichem, und der Leipziger Oekonomiſchen Societät auswärtigem Mittgliede.

Erſter Band.

Mit ill. Kupfern.

Leipzig,
im Verlage der I. G. Müllerſchen Buchhandlung.
1789.

Seiner Exzellenz

dem

Hochgebohrnen Herrn

FRIEDERICH ANTON

FREIHERRN VON HEINITZ

Erb- und Gerichtsherrn auf Dröschkau, Miltitz
und Zwuschwitz etc.

Sr. Königl. Majestät von Preussen Geheimen Staats- Kriegs-
Finanz- und wirklich dirigirendem Minister, Ober-Berg-
hauptmann und Chef des Bergwerks- und Hütten-
Departements etc. etc. etc.

meinem gnädigen Herrn.

Hochgebohrner Freiherr,

Gnädiger Herr,

In beigehendem Werke, welches ich die Ehre habe, Eurer Hochfreiherrlichen Exzellenz in Unterthänigkeit zu überreichen, habe ich gesucht dem gelehrten Publikum, einen Theil von den mineralogischen Kenntnissen mitzutheilen, welche ich mir, theils durch mündlichen Unterricht

eines

eines vortrefflichen Lehrers der Mineralo-

gie, theils durch nachheriges fortgeſeztes Privatſtudium, zu erwerben bemüht geweſen bin. Da nun dieſer Theil des gelehrten Publikums das Glük hat, an Eurer Exzellenz einen ſo groſsen Kenner als erhabenen Beſchüzzer zu verehren; ſo wird dieſes meine Kühnheit rechtfertigen, nach welcher ich eine ſo geringe Arbeit Hochdenſelben widmete.

Nicht

Nicht ich, nicht einzele Personen allein,

verehren in Eurer Exzellenz, den Urhe-

ber, den Beförderer ihres Glükkes — —

nein! *ganze Provinzen* und *ganze Stände* der

so ausgebreiteten Preussischen Monarchie,

erflehen von der Vorsehung, die Erhaltung

und das lange Wohlergehen *ihres Vaters*

und *Wohlthäters* bis in die spätesten Zeiten.

O! dafs sie doch nicht unerhört blieben,

diese ungeheuchelten Gebete eines Volks! so

würde

würde auch der wärmste Wunsch dessen,

in Erfüllung gehen, der jederzeit mit dem tiefsten Respekt die Ehre hat zu verbleiben

Eurer Hochfreiherrlichen Exzellenz

unterthäniger Diener

D. L. Gustaf Karsten.

Vorrede.

Hat irgend jemand Urſache die Feder zu Verfertigung einer Vorrede, mit Furcht zu ergreifen, ſo bin ich jezt in dieſem Falle. Nicht daſs ich eine unwillige Miene wegen meiner vollendeten Arbeit, welche ich ſo eben vorzulegen denke, von dem Publikum erwarten ſollte; nicht daſs ich fürchtete Dinge geſagt zu haben, welche ich mir nicht zu rechtfertigen getrauete; nein! nur die *Mannigfaltigkeit* alles deſſen, worüber ich mich mit dem Leſer beſprechen möchte, ehe und bevor er die Sache ſelbſt genauer betrachtet, erwekt in mir die Beſorgniſs, daſs ich vielleicht wider mein Wiſſen, zu *weitſchweifig* werden, oder etwas *weſentliches auslaſſen*, und in beiden Fällen den Faden der Verknüpfung, ohne welchen jeder geſchriebene Auffaz für geſchmakvolle Leſer unangenehm wird, verlieren könnte. — — Das, das iſt es, was mich kümmert, und weswegen ich gleich vorläufig um gütige Nachſicht bitten muſs.

Vorrede.

Aus meiner Vorrede zu dem erſten Theile, worinn das Thierreich — ſo weit der Vorrath, in dem Kabinette, die Veranlaſſung dazu gab — abgehandelt iſt, habe ich mich ſchon ausführlich über die Abſicht der jezzigen Beſizzerinn dieſes Schazzes an Naturalien und über die Art des Antrags, wodurch meine Reiſe nach *Marburg* im vorigen Frühjahre veranlaſst ward, erkläret. Ich wiederhohle hier alſo bloſs, daſs es noch immer ihre Abſicht iſt, daſs Kabinet *wo möglich im Ganzen* zu verkaufen, und daſs es meine Pflicht erheiſchte, den *mineralogiſchen* Theil der Sammlung mit *derſelben Sorgfalt* zu ordnen als den zoologiſchen, und den davon abhängenden Katalog, mit *noch größerer* Anſtrengung auszuarbeiten, da leider die Mineralogie in unſern Iahrzehend, noch weit hinter ihren Schweſtern — der *Zoologie* und *Botanik* — zurükſteht.

Bei meiner Ankunft in Marburg fand ich, daſs die Mineralienſammlung, *im Allgemeinen*, ſchon den Zuſchnitt hatte, welchen man auch in dieſem Verzeichniſſe bemerken wird; d. i. ſie war zu fünf einzelen Sammlungen eingerichtet, wodurch das Studium *aller* Disziplinen der *geſammten Mineralogie*, nach der vortrefflichen, vom Herrn Inſpektor *Werner* in Freiberg gegebenen Vorſchrift (Man ſehe von den Sammlungen zur Phyſik und Naturgeſchichte des 1ſten Bandes 4tes Stük S. 388 — 420) erſchöpft wird.

Dieſs erwartete ich auch wirklich um ſo eher, da es mir bekannt war, daſs der verſtorbene *Leske* zu Herrn *Werners* erſten und würdigſten *Schülern* gehörte. Beide lernten einander in Leipzig kennen, wo damahls Herr *Werner* die Rechte ſtudirte. *Dank* und *Hochachtung* auf der Seite des *Schülers*, und Liebe und Zufriedenheit auf der Seite des *Lehrers*, verwandelten dieſe Bekanntſchaft bald in eine *Freundſchaft*, deren eng geknüpftes Band, nur der alles

wür-

würgende Tod zu lösen vermochte. Ein *öffentliches* Denkmahl dieser Verbindung, hinterliefs, der Besizzer dieses Kabinettes, Herrn *Werner*, in der Zueignung des ersten Theils der Uebersezzung des *Wallerius*, deren Herausgeber er war. Denn *Leske* dachte zu edel, um es nicht anzuerkennen, dafs er *ohne* jenen *grofsen Lehrer* niemahls seine Kenntnisse in der Mineralogie, auf eine solche Stufe gebracht haben würde. Allein auch Dieser blieb stets sich gleich, denn er theilte ihm nicht nur, jede Erweiterung und Berichtigung der Wissenschaft, auch abwesend mit; sondern er versagte ihm auch niemahls, sobald ihn nicht Geschäfte abhielten, seine Hülfe in Bestimmungen, wo jener zweifelhaft war; welcher Fall besonders bei *Leske's* Reise in der Oberlausiz einigemahl eintrat. — —

So sehr ich mich aber auch über die zwekmäfsige allgemeine Anlage freute — denn nach der Sammlung der *Freiberger Bergakademie*, ist diese *Leskische*, die *einzige*, in *dieser* Art, welche ich kenne — so sehr mufste ich es auf der andern Seite bedauern, dafs ich in der *einzelen* Anordnung nicht mehr so viel vorgearbeitet fand, wie es mit meinen Wünschen übereingekommen wäre. In der *äufseren Kennzeichen Sammlung* waren noch beträchtliche Lükken, auch hier und da die Stükke nicht so auszeichnend, als ich es für möglich und nothwendig hielt; die *oryktognostische* war im Ganzen, nach *Bergmanns* höchst unvollständiger *sciagraphia regni mineralis*, und weiter im Detail, nach *Lesk'es eigenen* — nirgends bekannt gemachten — Grundsäzzen, die *geognostische* aber und *oekonomische* noch *gar nicht* geordnet, und in der *geographischen*, lagen höchstens die zu einem Lande gehörigen Stükke beisammen.

Vorrede.

Ein Hauptpunkt meines Kontraktes war mit der, dafs ich bei der Anordnung durchgehends so zu Werke gehen könnte, wie ich es am vortheilhaftesten, und mit der Natur der Sache am meisten übereinstimmig hielte: dieser Macht bediente ich mich nun auch dergestalt, dafs ich aus einer Sammlung in die andere Stükke legte, sobald ich den neuen Plaz angemessener als den alten fand. Die *grösten* Veränderungen erlitt in allen Fällen die oryktognostische Sammlung, wenn ich mich auch bei den übrigen zum Theil damit begnügte, nur die Ordnung im Detail — welche freilich immer die *mühsamste* ist — umzuschaffen. Iezt finde ich es daher für gut, von *jeder* Sammlung, und den dazu gehörigen Theilen des ganzen Verzeichnisses, *insbesondere* zu reden.

I. Da eine *mineralogisch - karakteristische Sammlung*, *bloß* dazu dienen soll, dafs man die *Kennzeichen der Fossilien*, welche man in der Oryktognosie *ganz unentbehrlich* braucht, nach selbiger gehörig studiren und bei vorkommenden Fällen anwenden kann; so mufs einesolche Sammlung nach dem Systeme dieser Kennzeichen geordnet werden. Ein solches nun, das noch dazu *einzig* in seiner Art ist, lieferte Herr *Werner* in seiner so berühmten *Abhandlung von den äußerlichen Kennzeichen der Fossilien*, daher es sehr natürlich war, dafs der verstorbene *Leske*, diese zur Grundlage seiner Anordnung machte. Auch bei mir muste sie es nothwendig bleiben, und aus dem Verzeichnisse wird man sich am besten überzeugen, wie ich jenem grosen Mineralogen Schritt vor Schritt gefolgt bin. Nur hat Herr *Werner* diese Karakteristik, seit der Zeit, noch ausnehmend vervollkomnet und selbst erst nach *Leske's* Tode hat sie ausserordentlich viel an Bestimmtheit gewommen. Ich bestrebte mich daher, die karakteristische Sammlung, soviel die Umstände es erlaubten, hiernach zu vervollkomnen und, ob es mir in et-

was

geglükt ſei, überlaſſe ich gründlichen Kennern zur Prüfung. Soviel muſs ich indeſs vorläufig ſagen, daſs ich, um den Leſern auch dieſe Vermehrungen und näheren Beſtimmungen der äuſſern Kennzeichen deutlich zu machen, ſelbige ſtets mit kurzen Anmerkungen begleitet habe, worinn ſie die Erklärung derſelben, in ſo ferne ſie noch nicht in Herrn *Werners* angeführter Abhandlung ſtehen, finden werden. Einige wenige Vermehrungen der Karakteriſtik habe ich ſelbſt verſucht; ſie betreffen aber meiſt bloſse *Hauptabänderungen* ſchon *bekannter Arten* der Kennzeichen, und zum Unterſchiede habe ich hinter der beigefügten Erklärung dieſes Zeichen (†) geſezzet. Eine einzige neue *Gattung* von ſolchen äuſſeren Merkmahlen, welche wir durch das *Gehör* empfinden, habe ich S. 42. aufgeführet und zugleich mit einem Foſſile, dem es zukommt, begleitet. — Was nun die *reelle Beſchaffenheit* dieſer Sammlung ſelbſt betrifft, ſo wird man *keine Prachtſtükke* darinn erwarten, ſo bald man ſich erinnert, daſs ſelbige *bloſs für das Studium* der Wiſſenſchaft eingerichtet iſt. Daſs einzige, was ich gewünſcht hätte, wäre, daſs ich das Format der Stükke in ſelbiger etwas *gleichförmiger* hätte wählen können, welches gleich wohl die *individuelle* Beſchaffenheit des *ganzen* Kabinettes nicht zuliefs. Nehme ich die Kennzeichen der *flüſſigen* Foſſilien aus; ſo getraue ich mir dieſe Sammlung *beinahe vollſtändig* zu nennen, und, wenn man es genau betrachtet; ſo iſt die Zahl der beſonders dazu gehörigen Kennzeichen — ſo wie die Zahl der flüſſigen Foſſilien ſelbſt — nicht groſs. Dieſer Mangel läſst ſich auch gar *leicht* ergänzen; ſo wie jene Ungleichförmigkeit in der Folge, durch kleine Auswechſelungen, bald wegfallen wird. — Weil die Nummern einer jeden dieſer einzelen Sammlungen mit 1 anfangen, ſo iſt denen der äuſſern Kennzeichen Sammlung ein K vorgeſezt, damit alle Verwechſelung,

bei etwaniger Transportirung des Kabinettes an einen andern Ort, wegfällt.

II. Folgt die *oryktognoſtiſche Sammlung*. Sie führet auch ſonſt den Nahmen einer *methodiſchen* oder *ſyſtematiſchen*. Jenen halte ich für angemeſsner, weil er zugleich auf die mineralogiſche Disziplin deutet, wodurch ihre Anordnung beſtimmt wird. In dieſer Disziplin nemlich ſoll gelehret werden, *wie die Gattungen und Arten der Foſſilien natürlich aufeinander folgen und von einander unterſchieden werden können*. Die Anordnung dieſer Samulung, ſezte alſo ein *Mineralſyſtem* voraus.

Daſs wir Mineralſyſteme *in Menge* haben, weiſs ein Ieder, dem die mineralogiſche Litteratur nur nicht ganz unbekannt iſt; welches aber darunter *das Beſte* ſei? iſt eine Frage die nicht ſelten *objektive* gefaſst wird, in der That aber bloſs *ſubjektive* Beantwortung erleidet. Das kommt aber daher, weil genau betrachtet *kein einziges* Mineralſyſtem *objektive* Gültigkeit hat. Die *Natur* nemlich erzeugt unter den Foſſilien bloſse *Abänderungen* — *Individuen* möchte ich nicht ſagen, da zu der logiſchen Beſtimmung eines Individuums auch die *Gröſse* des Stüks gehören würde — aber niemahls *Gattungen* oder *Arten*. Unſer Verſtand faſst aber mehrere derſelben nach einem gewiſſen Geſezze zuſammen, ſondert die *Verſchiedenheiten* ab, und betrachtet bloſs das *Gemeinſame*; auf dieſe Weiſe entſteht, nach Beſchaffenheit der Umſtände, ein *ſpezifiſcher* oder *generiſcher Hauptbegriff*, und die Summe von allen dieſen bildet das *Syſtem*. Wir tragen alſo die *intelligible Verknüpfung* in die *wirkliche* Welt, nemlich in das Mineralreich *hinein*; daher errichten wir *niemals objektive*, ſondern *lauter ſubjektive* Syſteme; denn zu jenen würde gehören, daſs wir Erkenntniſs von den *Dingen an ſich* hätten, welche uns

gänz-

gänzlich abgeht. Bei der Wahl eines oder des andern Syſtems, iſt daher die Operazion unſers Verſtandes die: daſs er die Gründe, worauf ſie gebauet ſind, mit den ihm eigenen *vergleicht*, und dasjenige für das beſte hält, in welchem er am meiſten übereinſtimmendes mit den ſeinigen zu finden glaubt; denn es bleibt allen Menſchen beſchieden, daſs ſie ihren ſubjektiven Gründen nur gar zu gerne objektive Wahrheit geben, und wer kann dem widerſtehen? — Um ſo eher wird man es mir daher verzeihen, wenn ich ſage, daſs keines von den *gedrukten* Syſtemen mir ſo zwekmäſsig ſchien, als das noch *ungedrukte Wernerſche*. Ich erſuchte daher Herrn *Werner* um die Erlaubniſs, die *vollſtändige* Tabelle, welche ich davon beſäſse, in dieſer Vorrede mit abdrukken zu laſſen, wofern er es nicht ſelbſt unterdeſſen thun würde, weil ich mich in dem Verzeichniſſe darauf berufen müſste. Er hatte die Güte mir noch vor Kurzen ſeine *neueſte* *) *ſyſtematiſche Tabelle* mitzutheilen, und weil ſie noch nicht gedrukt iſt, folgt ſie ſogleich; wobei ich nur noch die Bemerkung vorausſchikken will, daſs die hier und da, darunter geſezten kurzen Anmerkungen, die wenigen Foſſilien betreffen, welche in der Leskiſchen Sammlung nicht befindlich ſind.

*) Daher daſs ich in Marburg eine *etwas ältere* ſyſtematiſche Tabelle, benuzte, und dieſes ſich in der Folge nicht mehr umändern lieſs, ſind die meiſten kleinen Abweichungen zu leiten, auf welche man in dem Verzeichniſſe ſtoſsen wird. Ueberhaupt bin ich auch nicht dafür, wenn man ſich *ſklaviſch* an ſo etwas binden will.

WERNERS MINERALSYSTEM.

Klaſſen. claſſes.	Geſchlechter. genera.	Gattungen. familiae.	Arten. ſpecies.
I. Erden und *Steine*	*a. Kieſelgeſchlecht.*		
		1. Teufels-Stein *)	
		2. Diamant.	
		3. Chryſoberill.	
		4. Zirkon.	
		5. Hyazint.	
		6. Chryſolit.	
		7. Granat.	
		8. Rubin.	
		9. Saphir.	
		10. Topas.	
		11. Schmaragd.	
		12. Berill - - -	1. Gemeiner Berill.
			2. Schörlartiger Berill. (Weiſſer Schörl).
		13. Schörl - - -	1. Schwarzer Schörl.
			2. Elektrifcher Schörl.
		14. Thumerſtein.	
		15. Quarz.	1. Amethyſt.
			2. Bergkryſtall.
			3. Gemeiner Quarz.
			4. Praſem.
			5. Roſenrother Quarz. **)

Klaſ-

*) Dieſs iſt der ſogenannte Diamant von *Ormos*. In Quiſts Tabelle von der verhältniſsmäſsigen Härte verſchiedener Steinarten (Kirwans Mineralogie überſ. S. 195.) iſt er ſchon unter obigen Nahmen aufgeführet.

**) Die *Farbe*, *Durchſichtigkeit* der *ſtets muſchlige Bruch* etc. karakteriſiren dieſe Art der Quarzgattung. Herr Bergrath *Flurl* in München redet von einem ganzen Lager, welches ſich in der Oberpfalz davon finden ſoll (Bergm. Journal 1789. Febr. S. 196.) und wenn ich nicht irre, kommt er in *Sibirien* ſehr ſchön vor.

WERNERS MINERALSYSTEM.

Klaſſen. claſſes.	Geſchlechter. genera.	Gattungen. familiae.	Arten. ſpecies.
	16.	Hornſtein.	
	17.	Feuerſtein.	
	18.	Kalzedon - -	1. Gemeiner Kalzedon.
			2. Karniol.
	19.	Holzſtein.	
	20.	Heliotrop.	
	21.	Chryſopras.	
	22.	Kieſelſchiefer - -	1. Gemeiner Kieſelſchiefer.
			2. Lydiſcher Stein.
	23.	Obſidian.	
	24.	Kazzenaugen.	
	25.	Prehnit. *)	
	26.	Zeolit.	
	27.	Laſurſtein.	
	b. Thongeſchlecht.		
	28.	Reine - Thonerde.	
	29.	Porzellanerde.	
	30.	Gemeiner Thon - -	1. Töpferthon.
			2. Verhärteter Thon.
			3. Schieferthon.
	31.	Jaſpis - - - -	1. Egyptiſcher Jaſpis.
			2. Band Jaſpis.
			3. Porzellan Jaſpis.
			4. Gemeiner Jaſpis.
	32.	Opal - - - -	1. Edler Opal.

Klaſ-

*) Seit wenig Jahren hat Herr *Werner* erſt dieſes Foſſil in ſein Syſtem aufgenommen; auch kommt es meines Wiſſens, ſonſt noch *gar nicht* vor. Es ward in den Jahren 1783. oder 1784. von einem engliſchen Kapitän *Prehn* — wovon es den Nahmen erhalten hat — vom Vorgebirge der guten Hoffnung gebracht, und Herr *Werner* ſah es zuerſt in Dreſsden. Es iſt dem Zeolit im Bruche ganz ähnlich, hat aber ſeinen *Glanz nicht*, und fällt gewöhnlich ins grüne. Von dieſem ſo *äuſſerſt ſeltenen* Foſſil beſizt der Herr Dr. *Ludwig* in *Leipzig*, welcher das Studium der Mineralogie dort ſehr zu verbreiten ſucht, ein vortreffliches Stük, in ſeinem überhaupt ſehr lehrreichen Mineralienkabinett.

WERNERS MINERALSYSTEM.

Klaſſen. classes.	Geſchlechter. genera.	Gattungen. familiae.	Arten. ſpecies.
			2. Gemeiner Opal.
			3. Halbopal.
			4. Holzopal.
	33.	Pechſtein.	
	34.	Demantſpat. *)	
	35.	Feldſpat - - -	1. Gemeiner Feldſpat. (Würfliger Feldſpat)
			2. Labradorſtein.
			3. Mondſtein.
	36.	Thonſchiefer.	
	37.	Brandſchiefer.	
	38.	Alaunerde.	
	39.	Alaunſchiefer - -	1. Gemeiner Alaunſchiefer.
			2. Glänzender Alaunſchiefer.
	40.	Alaunſtein.	
	41.	Schwarze Kreide.	
	42.	Wezſchiefer.	
	43.	Tripel.	
	44.	Glimmer.	
	45.	Chlorit. **) - -	1. Chlorit Erde.
			2. Gemeiner Chlorit.
			3. Chlorit Schiefer.
	46.	Chalkolit.	

Klaſ-

*) Der Demantſpath gehöret wieder zu den noch äuſſerſt unbekannten Foſſilien. In *China* und *Indien* ſoll er zu Hauſe gehören, eine ſechsſeitig ſäulenförmige Geſtalt und blättrigen Bruch haben: auch ſeine Härte ein *wenig geringer* als die des Bergkryſtalls ſein. Herr Bergr. *Crell* hat einen ſehr angenehmen kurzen Aufſaz davon, in ſeinen diesjährigen, ſehr beliebten chemiſchen Annalen, (4tes St. S. 404) geliefert. Herr Prof. *Klaproth* glaubt bei ſeiner Zerlegung eine *ganz neue Grunderde* darinn gefunden zu haben.

**) Der aus dem griechiſchen entlehnte Nahme zeigt ſchon, daſs er in der Farbe *grün* ſein muſs. Die Chlorit - Erde führt auch ſonſt den Nahmen *Sammterde* und der *Chloritſchiefer* iſt, wenn ich nicht irre, in Norwegen eine der häufigſten Gebirgsarten.

WERNERS MINERALSYSTEM.

Klaſſen. classes.	Geſchlechter. genera.	Gattungen. familiae.	Arten. ſpecies.
	47.	Hornblende - -	1. Gemeine Hornblende.
			2. Hornblendſchiefer.
			3. Labradoriſche Hornblende.
			4. Baſaltiſche Hornblende.
	48.	Wakke.	
	49.	Baſalt.	
	50.	Lava.	
	51.	Bimsſtein.	
	52.	Grüne-Erde.	
	53.	Steinmark - - -	1. Zerreibliches Steinmark.
			2. Verhärtetes Steinmark.
	54.	Bergſeiffe.	
	55.	Gelbe-Erde.	
	c. *Talkgeſchlecht.*		
	56.	Spekſtein. - -	1. Gemeiner Spekſtein.
			(2. Blättriger Spekſtein.)
	57.	Nephrit.	
	58.	Walker-Erde.	
	59.	Meerſchaum. *)	
	60.	Bohl.	
	61.	Serpentin.	
	62.	Talk - - - -	1. Erdiger Talk.
			2. Gemeiner Talk.
			3. Verhärter Talk.
	63.	Asbeſt - - -	1. Bergkork.
			2. Amianth.
			3. Gemeiner Asbeſt.
			4. Bergholz.

Klaſ-

*) Dieſes iſt dasjenige Foſſil, woraus die groſſen türkiſchen Pfeifenköpfe gemacht werden ſollen. Herr *Wiegleb* hat einen ziemlich ausführlichen Aufſaz davon in *Crells neueſten Entdekkungen* (5. B. 1. St. S. 3.) geliefert. Auch *Kirwan* gedenkt ſeiner. (Anfangsgr. d. Mineralog. S. 68.)

WERNERS MINERALSYSTEM.

Klaſſen. classes.	Geſchlechter. genera.	Gattungen. familiae.	Arten. ſpecies.
	64.	Kyanit.	
	65.	Strahlſtein. - -	1. Gemeiner Strahlſtein. 2. Glasartiger Strahlſtein. 3. Asbeſtartiger Strahlſtein.
	d. Kalkgeſchlecht.		
	A. Luftſaure Kalkgattungen.		
	66.	Bergmilch.	
	67.	Kreide.	
	68.	Kalkſtein. - - -	1. Dichter Kalkſtein. a. Gemeiner Dichter Kalkſtein. b. Roogenſtein. 2. Blättriger Kalkſtein. a. Körniger Kalkſtein. b. Kalkſpat. 3. Kalkſinter. 4. Erbſenſtein.
	69.	Schieferſpath.	
	70.	Braunſpat.	
	71.	Stinkſtein. (Leberſtein.)	
	72.	Mergel - - -	1. Mergelerde. 2. Verhärteter Mergel.
	73.	Bituminöſer Mergelſchiefer.	
	B. Phosphorſaure Kalkgattungen.		
	74.	Apatit.	
	C. Boraxſaure Kalkgattungen.		

Klaſ-

WERNERS MINERALSYSTEM.

Klaſſen. classes.	Geſchlechter. genera.	Gattungen. familiae.	Arten. ſpecies.
	75.	Borazit. *)	
	D. Flufsſaure Kalkgattungen.		
	76.	Flus - - -	1. Fluserde. 2. Dichter Flus. 3. Flusſpat.
	E. Vitriolſaure Kalkgattungen.		
	77.	Gips - - -	1. Gipserde. 2. Dichter Gips. 3. Blättriger Gips. 4. Faſriger Gips.
	78.	Fraueneis.	
	e. Schwer-Arten.		
	79.	Witherit. **)	
	80.	Schwerſpath.	1. Schwerſpat Erde. 2. Dichter Schwerſpat. 3. Blättriger Schwerſpath. 4. Schaaliger Schwerſpat. 5. Bologneſerſtein.
II. Salze.			
	a. Vitrioliſche Salze		
	81.	Natürlicher Vitriol.	
	82.	Haarſalz.	
	83.	Bergbutter.	

Klaſ-

*) Dieſes iſt der ſo fälſchlich genannte *kubiſche Quarz*, welchen Herr *Laſius* zuerſt bekannt machte. Aus Herrn *Weſtrumbs* und *Heyers* Zergliederungen wiſſen wir nunmehr, daſs er aus Kalkerde und Sedativſalz (oder Boraxſäure) beſtehet.

**) *Kirwan* nannte dieſes Foſſil (Mineralogie S. 61.) *Luftſauren Schwerſelenit*; welcher Nahme aber völlig falſch iſt; da hiebei *weder Kalkerde noch Vitriolſäure* ins Spiel kommt. Dr. *Withering* hat ihn zuerſt genau unterſucht, und deswegen hat Herr *Werner* von dieſem Engländer den Nahmen entlehnet.

WERNERS MINERALSYSTEM.

Klaſſen. classes.	Geſchlechter. genera.	Gattungen. familiae.	Arten. ſpecies.
	84.	Natürliches Bitterſalz.	
	b. Salpeterſaure Salze.		
	85.	Natürlicher Salpeter.	
	c. Kochſalzſaure Salze.		
	86.	Steinſalz - - -	1. Blättriges Steinſalz. 2. Faſriges Steinſalz.
	87.	Natürlicher Salmiak.	
	d. Sedativſalzſaure Salze.		
		(Tinkal.)	
	e. Alkaliſche Salze.		
	88.	Natürliches Mineraliſches Alkali.	
III. Brennliche Weſen.			
	a. Erdharze.		
	89.	Naphta.	
	90.	Erdöhl.	
	91.	Erdpech. - - -	1. Zähes Erdpech. 1. Erdiges Erdpech. 3. Schlakkiges Erdpech.
	92.	Steinkohle.	1. Glanzkohle. 2. Pechkohle. 3. Schieferkohle.

Klaſ-

WERNERS MINERALSYSTEM.

Klaſſen. classes.	Geſchlechter. genera.	Gattungen. familiae.	Arten. ſpecies.
	93.	Bituminöſes-Holz. - - -	1. Vollkommenes Bituminöſes-Holz- 2. Erdiges Bituminöſes Holz.
	94.	Bernſtein. - - -	1. Weiſſer Bernſtein. 2. Gelber Bernſtein.
	95.	Honigſtein.	
	b. Schwefelarten.		
	96.	Natürlicher-Schwefel.	1. Gemeiner Natürlicher - Schwefel. 2. Vulkaniſcher Natürlicher-Schwefel.
	c. Graphit.		
IV. Metalle.	97.	Graphit.	
	a. Platina.		
	98.	Gediegene - Platina.	
	b. Gold.		
	99.	Gediegen-Gold.	1. Goldgelbes Gediegen - Gold. 2. Meſſinggelbes Gegen - Gold. 3. Graugelbes Gediegen- Gold.
	100.	Nagyakker-Erz.	
	c. Quekſilber.		
	101.	Gediegen Quekſilber.	
	102.	Natürlich . Amalgan.	
	103.	Quekſilber-Hornerz.	

WERNERS MINERALSYSTEM.

Klaſſen. claſſes.	Geſchlechter. genera.	Gattungen. familiae.	Arten. ſpecies.
	104.	Quekſilber - Lebererz - - -	1. Dichtes Quekſilber - Lebererz. 2. Schiefriges Quekſilber - Leber-erz-
	105.	Zinnober. - - -	1. Dunkelrother Zinnober. 2. Hochrother Zinnober.
	d. Silber.		
	106.	Gediegen - Silber.	
	107.	Nagyakker - Silber. *)	
	108.	Arſenik - Silber.	
	109.	Hornerz.	
	110.	Silberſchwärze.	
	111.	Glaserz.	
	112.	Sprödes - Glaserz.	
	113.	Rothgültig-Erz. -	1. Dunkles Rothgültig - Erz. 2. Lichtes Rothgültig - Erz.
	114.	Weiſsgültig - Erz.	
	e. Kupfer.		
	115.	Gediegen-Kupfer.	
	116.	Kupferglas - - -	1. Dichtes Kupferglas. 2. Blättriges Kupferglas.
	117.	Buntes - Kupfererz.	
	118.	Kupferkies.	
	119.	Weiſs-Kupfererz.	

Klaſ-

*) Von dem Nagyakker - Silber iſt mir zur Zeit noch nichts weiter bekannt, als daſs es mit dem Nagyakker - Golderz den Geburtsort, wie ſchon der Nahme zeigt, gemein hat, auch demſelben überhaupt ziemlich ähnlich, jedoch *heller* von Farbe iſt.

WERNERS MINERALSYSTEM.

Klaſſen. classes.	Geſchlechter. genera.	Gattungen. familiae.	Arten. ſpecies.
	120.	Fahlerz.	
	121.	Kupferſchwärze.	
	122.	Roth-Kupfererz -	1. Dichtes Rothes-Kupfererz.
			2. Blättriges Rothes-Kupfererz.
			3. Haarförmiges Roth-Kupfererz.
	123.	Kupferziegelerz -	1. Erdiges Kupferziegelerz.
			2. Verhärtetes Kupferziegelerz.
	124.	Kupferlaſur. - -	1. Erdige Kupferlaſur.
			2. Strahlige Kupferlaſur.
	125.	Malachit. - - -	1. Faſriger Malachit.
			2. Dichter Malachit.
	126.	Kupfergrün.	
	127.	Eiſenſchüſſiges-Kupfergrün.	1. Erdiges Eiſenſchüſſig-Kupfergrün.
			2- Schlakkiges Eiſenſchüſſig-Kupfergrün.
	128.	Olivenerz. *)	
f. Eiſen.			
	129.	Gediegen-Eiſen.	
	130.	Schwefelkies. - -	1. Gemeiner Schwefelkies.
			2. Strahlkies.
			3. Leberkies.
			4. Haarkies.

*) In dieſem iſt das Kupfer mit Arſenikſäure verbunden, daher Herr *Gerhard* es *Arſenikalkupfer* nennet (Grundr. d. Mineralſ. S. 226.) Es bricht in *Kornwallis* auch zu *Ionsbach* in Schleſien. Die Beſtimmung ſeiner Beſtandtheile verdanken wir ſowohl dem Herrn Geh. O. F. R. *Gerhard* als auch dem Herrn Prof. *Klapproth*.

WERNERS MINERALSYSTEM.

Klaſſen. claſſes.	Geſchlechter. genera.	Gattungen. familiae.	Arten. ſpecies.
	131.	Magnetiſcher-Kies.	
	132.	Magnetiſcher-Eiſenſtein - - -	(Faſriger Magnetiſcher - Eiſenſtein.)
			1. Gemeiner Magnetiſcher - Eiſenſtein.
			2. Eiſenſand.
	133.	Eiſenglanz - -	1. Gemeiner Eiſenglanz.
			2. Eiſenglimmer.
	134.	RotherEiſenſtein-	1. Rother Eiſenrahm.
			2. Dichter Rother-Eiſenſtein.
			3. Rother Glaskopf.
			4. Rothe Eiſenokker.
	135.	Brauner - Eiſenſtein. - - -	1. Brauner Eiſenrahm.
			2. Dichter Brauner-Eiſenſtein.
			3. Brauner-Glaskopf.
			4. Braune - Eiſenokker.
	136.	Spätiger - Eiſenſtein.	
	137.	Thonartiger - Eiſenſtein.	
			1. Stänglicher Thonartiger-Eiſenſtein.
			2. Linſenförmig körniger Thonartiger - Eiſenſtein.
			3. Röthel.
			4. Gemeiner Thonartiger - Eiſenſtein.

Klaſ-

WERNERS MINERALSYSTEM.

Klaſſen. claſſes.	Geſchlechter. genera.	Gattungen. familiae.	Arten. ſpecies.
			5. Eiſenniere.
			6. Bohnerz.
			(Gelbe Eiſenokker.)
	138.	Raſeneiſenſtein - -	1. Moraſterz.
			2. Sumpferz.
			3. Wieſenerz.
	139.	Blaue-Eiſenerde.	
	140.	Grüne - Eiſenerde. *)	
	141.	Schmirgel.	
	142.	Pechblende.	
g. *Blei.*			
	143.	Bleiglanz. - - -	1. Gemeiner Bleiglanz.
			2. Bleiſchweif.
	144.	Blau - Bleierz.	
	145.	Braun - Bleierz.	
	146.	Schwarz-Bleierz.	
	147.	Weiſs - Bleierz.	
	148.	Grün - Bleierz.	
	149.	Roth - Bleierz-	
	150.	Gelb - Bleierz.	
	151.	Gelbe - Bleierde. -	1. Zerreibliche Gelbe - Bleierde.
			2. Verhärtete Gelbe- Bleierde.
	152.	Graue - Bleierde -	1. Zerreibliche Graue - Bleierd.
			2. Verhärtete Graue- Bleierde.
	153.	Rothe - Bleierde.	
h. *Zinn.*			
	154.	Zinnkies. **)	

*) *Kirwan* führt ſelbige ebenfalls unter dieſem Geſchlechte auf (M. ſ. deſſen Mineralogie S. 320.) Sie ſoll in der *Normandie* und *Verona* brechen; auch vierzig Pfund Eiſen im Zentner enthalten.

**) *Bergmann* erwähnt deſſelben zuerſt in der Vorrede zu ſeiner *ſciagraphia regni mineralis*, und erzählt daſs es etwas Aehnlichkeit mit dem

WERNERS MINERALSYSTEM.

Klaſſen. classes.	Geſchlechter. genera.	Gattungen. familiae.	Arten. ſpecies.
	155.	Zinnſtein.	
	156.	Korniſch - Zinnerz. *)	
	i. Wißmuth		
	157.	Gediegen - Wiſsmuth.	
	158.	Wiſsmuth-Glanz.	
	159.	Wiſsmuth - Okker.	
	k. Zink.		
	160.	Blende. - - -	1. Gelbe Blende. 2. Braune Blende. 3. Schwarze Blende.
	161.	Galmei.	
	l. Spießglas.		
	162.	Gediegen - Spieſsglas. **) - -	
	163.	Grau - Spieſsglaserz - - -	1. Dichtes Graues-Spieſsglaserz. 2. Blättriges Graues-Spieſsglaserz. 3. Strahliges Graues-Spieſsglaserz. 4. Federerz.

Klaf-

dem Muſivgolde habe. Kirwan gedenkt deſſen ſchon (Mineralogie S. 330) und Herr *Gerhard* ebenfalls unter dem Nahmen *geſchwefelt Zinn* (Mineralſyſtem S. 251.)

*) Dieſes ſieht dem *Braunen Glaskopf* ſehr ähnlich, und hat von ſeinem Vaterlande — *Kornwallis* — dieſen Nahmen erhalten. Es hält nach Herrn *Klaproths* Unterſuchung fünf und ſiebzig Pfund Zinn im Zentner (M. ſ. Gerhards Mineralſyſtem, S. 250.)

**) Das *Gediegene - Spießglas* hat eine lichte *zinnweiſſe* Farbe, *blättrigen Bruch* und *ſchaalig abgeſonderte Stükke*. Es iſt bis iezt ſehr ſelten, und bricht meines Wiſſens nur in Schweden und Frankreich.

WERNERS MINERALSYSTEM.

Klaſſen. claſſes.	Geſchlechter. genera.	Gattungen. familiae.	Arten. ſpecies
	164.	Roth - Spieſsglaserz.	
	165.	Weis - Spieſsglaserz. *) (Spieſsglasokker) (Zundererz.)	
m. Kobold.			
	166.	Grauer - Speiskobold.	
	167.	Glanz - Kobold.	1. Schwarzer Koboldmulm.
	168.	Schwarzer - Erdkobold - - -	2. Verhärteter Schwarzer-Erdkobold.
	169.	Brauner - Brdkobold.	
	170.	Gelber - Erdkobold.	1. Kobold - Blüthe.
	171.	Rother - Erdkobold. - - -	2. Kobold - Beſchlag.
n. Nikkel.			
	172.	Kupfernikkel.	
	173.	Nikkel - Okker.	
o. Braunſtein.			
	174.	Grau - Braunſteinerz.	
	175.	Schwarz - Braunſteinerz.	

*) Man verwechsle dieſes Foſſil nicht mit Herrn *Gerhards Weiſſen-Spießglaſe*, als welcher dem *Grauen - Spießglaserz* dieſen Nahmen beilegt (a. a. O. S. 270. Nr. 2.). Den Nachrichten zu Folge welche ich von meinem Freunde *Hawkins*, bei ſeiner Anweſenheit in Ungarn, ſchriftlich erhielt, ſoll es eine Verbindung des *Spießglaſes mit Salzſäure* ſein. Ich zweifle jedoch aus chemiſchen Gründen ſehr, daſs dieſs die *einzigen* Beſtandtheile deſſelben ſein können.

WERNERS MINERALSYSTEM.

Klaſſen. claſſes.	Geſchlechter. genera.	Gattungen. familiae.	Arten. ſpecies.
	176.	Roth-Braunſteinerz. (Weis-Braunſteinerz.)	
p. Molibdän.			
	177.	Waſſerblei.	
q. Arſenik.			
	178.	Gediegen-Arſenik.	
	179.	Arſenik-Kies. - -	1. Gemeiner Arſenikkies.
			2. Weiſserz.
	180.	Rauſchgelb. - -	1. Gelbes Rauſchgelb.
			2. Rothes Rauſchgelb.
r. Scheels Metall.			
	181.	Schwerſtein.	
	182.	Wolfram.	

Weil

Vorrede.

Weil mir das Kabinet Gelegenheit gab, hier und da selbst einige Gattungen genauer zu bestimmen, welche Herr *Werner* blos deswegen wie ich vermuthe, nicht aufgeführet hat, weil es ihnen bisher noch an Bestimmung fehlte, ich auch ferner einige ganz *neue Arten* darinn entdekte; so habe ich solche mit in das System eintragen, jedoch in Klammern geschlossen und ohne Zahlen vorzusezzen, damit man sie, von denen welche Herr *Werner* selbst aufführt, unterscheiden kann. Ich schmeichele mir dass dieser Gelehrte selbige nach gehöriger Prüfung ebenfalls nicht verwerfen wird.

Bei der Anordnung einer oryktognostischen Sammlung aber, ist es nun noch bei weiten nicht hinlänglich, die Gattungen und Arten der Fossilien von einander abzutheilen; sondern um eine ganze Gattung und Art zu übersehen, ist es nothwendig, bei solchen Mineralien welche in einigen Kennzeichen abgeändert sind, diese Abänderungen wieder nach der generischen Verschiedenheit der äussern Kennzeichen selbst abzusondern, selbige im Ganzen nach dem Systeme der äussern Kennzeichen, im Einzelen aber, so wie sie sich in einander verlaufen, auf einander folgen zu lassen. Freilich wird dieses bei einer *so grossen schon vorhandenen* Sammlung als die *Leskische* war, sehr mühsam; jedoch überwiegt der daraus fliessende Nuzzen die darauf verwendete Mühe um ein Grosses, und dass ich selbige nicht geachtet habe, davon wird hoffentlich dieses Verzeichnis zeugen; wo man bei solchen Fossiliengattungen, welche zahlreiche Abänderungen einschliessen, erst die verschiedenen Abänderungen der *Farbe*, dann der *äusseren Gestalt*, hierauf des *äussern oder innern Glanzes*, dann des *Bruchs* etc. aufgeführet findet. Allein auch hiebei genügte es mir selten, stehen zu bleiben, sondern sehr häufig habe ich diese generische Kennzeichen, wieder in ihre Arten und diese in ihre Unterarten zerfällt. Vorzüg-

züglich ist dieſes bei der äuſſern Geſtalt der Fall geweſen, wo ich die *gemeine* vorausſchikke, hierauf die *beſondere* und zulezt die *regelmäſsige* folgen laſſe. Bei der lezteren nun, habe ich wieder beſondere Eintheilungsgründe, nach den verſchiedenen Grundgeſtalten, nach der Art ihrer Veränderung, ſowohl durch Abſtumpfung, als auch durch Zuſpizzung und Zuſchärfung, nach dem Zuſammenhange und nach der Gröſse der Kryſtalle, nicht nur in Anſehung der *abſoluten* ſondern auch der *relativen*, hergenommen. Dadurch dünkt mich iſt es allein möglich, auf der einen Seite, ſich alle mögliche Abänderungen eines Foſſils einzuprägen, damit man es ſogleich bei vorkommenden Fällen erkennet; auf der andern aber *mit einem Blikke zu überſehen*, *warum ein jedes Stük* in der Sammlung liegt — und das iſt es gewöhnlich was die meiſten, auch gelehrten Sammler, *nicht wiſſen* — und welche Abänderungen vielleicht *noch fehlen*.

Sowohl der mehreren Verſtändlichkeit wegen, als auch dieſem Verzeichniſſe überhaupt einen ausgebreiteteren Nuzzen zu verſchaffen, ſind von mir bei jeder Gattung, oft auch ſelbſt bei einzelen Arten, eine groſse Menge von Synonimen aufgeführet. Man wird dadurch mit den verſchiedenen Syſtemen bekannter, und lernt ſich beſſer einverſtehen. — In den häufig einſtreuten Anmerkungen findet man theils kurze Nachrichten über die Beſchaffenheit der Stükke, theils oryktognoſtiſche Beobachtungen theils Beſtreitung verjährter Vorurtheile, oder endlich *äuſſere Beſchreibungen* von ſolchen Foſſilien, welche vordem noch nicht beſchrieben waren. Die meiſten davon habe ich ſelbſt entworfen, einige andre aber ſchreiben ſich von Herr *Werner* her. Damit man beide von einander unterſcheiden könne, ſo habe ich bei den leztgedachten bloſs geſagt, daſs ich ſie *mittheilte*, bei ie-

ienen aber dazu gesezt, dass sie mir selbst angehörten. Mit zwei Fossilien ist es mir sonderbar ergangen, nemlich mit dem *Schieferspat* und *Braunspat*. Von beiden habe ich (S. 273. und S. 275.) selbst entworfene äussere Beschreibungen geliefert. Vor vierzehn Tagen ungefähr, (da der Bogen S. schon vor einigen Monaten abgedruckt war,) erhalte ich das Februarstük des *Bergmännischen Journals*, worinn Herr *Hoffmann* (S. 155 — 192) seine so lehrreiche *Oryktographie von Sachsen* fortsezzet. Derselbe Grund welchen ich hatte, mochte ihn bewogen haben, diese beiden Steinarten weiter bekannt zu machen, daher fand ich hier (S. 188. und S. 190) auch äussere Bescheibungen dieser gedachten Fossilien. Bei genauer Vergleichung der meinigen nun mit diesen lezteren, wird man die gröfste Uebereinstimmung unter beiden gewahr werden, nur dass die von mir entworfene, hier oder da ein wenig ausführlicher sind, weil ich vermuthlich mehrere Exemplare, bei der Verfertigung dieser Beschreibungen zur Hand hatte als Herr *Hoffmann*. Bei dem *Braunspate* ist diese Aehnlichkeit am gröfsten. *Aechten* Kennern mineralogischer Wahrheiten, kann diese Uebereinstimmung *nichts weniger als auffallend* sein, da sie wissen, auf welchen festen Stüzzen die Karakteristik jezt bearbeitet ist; also um derentwillen, würde ich dieser Sache gar nicht erwähnen; allein es gibt noch immer gar zu viele Personen, welche in der *Wernerschen Karakteristik*, aus mancherlei Gründen, nichts als *Mykrologie* und *schwankende Bestimmungen* antreffen — auf ähnliche Art, wie es vor Zeiten dem *groſsen Linné* mit dem *Grafen von Büffon* und andern seines Gleichen gieng — wie erklären sich diese das Phänomen, wenn zwei Personen an *verschiedenen* Orten *ohne von einander etwas zu wissen*, nach jener Methode, *einerlei* Fossilien beschreiben, und ihre Beschreibungen *so genau mit einander übereinkom-*

kommen? Mich dünkt die Schaale der Wahrſcheinlichkeit *für* Herrn *Werner*, erhält dadurch ein merkliches Uebergewicht, in Beziehung auf die ſeiner Gegner. — — —

Was nun zulezt noch die *reale* Beſchaffenheit der oryktognoſtiſchen Sammlung betrifft, von welcher die Rede iſt; ſo muſs man ſie ſchon zu den vollſtändigſten in ihrer Art rechnen. Wenn man bloſs die darunter begriffene *Zahl* von 3268 Stük erwägt; ſo fällt dieſes ſchon den Ungeübtern in die Augen; allein aus der Vergleichung mit dem oben aufgeführten Syſteme wird dieſes *noch klärer*; denn man wird finden daſs an und für ſich ſchon die Zahl der fehlenden Gattungen und Arten *nur gering* iſt; ferner das hauptſächlich nur diejenigen fehlen, welche erſt ſeit *Leske's* Tode bekannt worden ſind; als welche auch gröſstentheils *nur wenig* Abänderungen enthalten, und endlich das auf der andern Seite wieder *mehr* darinn angetroffen werden, als bisher kein einziges Mineralſyſtem enthielt. Dieſes alles wird auch dadurch beſtätiget, wenn man auf *den Plaz* Rükſicht nimmt, welchen dieſe Sammlung ausfällt. Herr *Werner* ſagt von dergleichen Sammlungen (in den Samml. zur Phyſ. und Naturgeſchichte 1ſten Band. 4tes Stük S. 400) „wenn ſie *ſehr* „*vollſtändig und groſs* angelegt werden ſollen, ſo bedarf „man immer fünf Schränke die in zehn Reihen hun„dert und zwanzig Schübe enthalten.“ Die Leskeſche oryktognoſtiſche Sammlung aber iſt enge zuſammen in vier Schränken zu vier und zwanzig Schubkaſten, zuſammen alſo in ſechs und neunzig Schubkaſten vertheilt; überdieſs aber liegen noch die *ganzen Aufſäzze* dieſer Schränke voll und hier findet man beſonders die *groſsen* Stükke.

Mein vorzügliches Augenmerk war ferner, daſs ſowohl alle die Stükke, welche zu ſehr beſchmuzt, alſo

alſo undeutlich, als auch diejenigen welche zu unanſehnlich waren, heraus gelegt wurden. Was daher das *Aeußere* dieſer Stükke betrifft, ſo ſind ſelbige durch die Bank reinlich und gut gehalten, und nur wo es unumgänglich nothwendig war, ſind einige wenige *kleine* Stükke vorhanden. Dagegen findet man auf der andern Seite wieder mehrmahls die *prächtigſten* Exemplare, welche es nur geben kann.

Damit ich aber nicht in Gefahr gerathe, von vielen für einen übertriebenen, vielleicht partheiiſchen Lobredner, dieſer Sammlung, gehalten zu werden, finde ich für nöthig noch hinzuzuſezzen, daſs ich alles deſſen ungeachtet, nicht leugnen will, daſs hier und da, auſſer den obgedachten Gattungen noch einige Abänderungen fehlen, und dieſs oder jenes Stük mit einem beſſern von dem *künftigen* Beſizzer vertauſcht werden könnte. Eine Sammlung, welche in dieſer Rükſicht *gar keine* Ergänzungen mehr bedürfte, möchte theils kaum irgendwo gefunden werden, theils einen ſo hohen Kaufpreis vorausſezzen, welcher nur äuſſerſt wenige im Stande ſein würden zu geben. —

Ganz zulezt führe ich noch an daſs die bei dieſer Sammlung liegenden Nummern durch den vorgeſezten Buchſtaben O. nicht zu verkennen ſind, und ich wende mich

III. Zur *Geognoſtiſchen Sammlung* welche auch ſonſt wohl den Nahmen einer *phyſikaliſchen* führet; indem die *Gebirgskunde* ehedem häufig die *unterirdiſche Naturlehre* (*Phyſica ſubterranea*) genannt ward. Weil der Geognoſt aber auch *über* der Erde Beobachtungen anzuſtellen hat, welche in ſein Fach ſchlagen; ſo finde ich *jenen* Ausdruk ſchiklicher. Dieſe Sammlung war, wie ich ſchon oben erwähnte, noch gar nicht geordnet und ich wählte Herr *Werners kurze Klaſſifika-*

ſifikazion und Beſchreibung der Gebirgsarten zum Leitfaden bei ihrer Anordnung. Die *ſpeziellere* Ausführung habe ich nach meinen eigenen Ideen verſucht. — Es folgen demnach, in dieſer; alle vier Hauptklaſſen der Gebirgsarten, mit ihren Gattungen und Arten nebſt den Foſſilien — ſowohl Erd- und Steinarten als auch Metallarten — welche hauptſächlich darinn brechen; bei den Flözgebirgsarten die darinn ſich findenden *Verſteinerungen* und *ganz zulezt* einige merkwürdige Exemplare zur Naturgeſchichte der *Gänge* und *Flözze*. Bei jeder Verſteinerung habe ich zu mehrerer Beglaubigung, da wo ſie das *erſtemahl* vorkommt, eine Figur entweder aus des Herrn *Gmelin* ſehr uünlichen Umarbeitung dieſes Theils des *Linneiſchen Mineralſyſtems* oder aus *Walchs Steinreich* angeführt. — Der Vorrath von den hieher gehörigen Foſſilien iſt in der That, in dieſem Kabinette, ſo groſs, daſs ich dieſen Theil der Sammlung ebenfalls ohne Bedenken für *vollſtändig* erklären kann. Die Nummern welche den hierher gehörigen Stükken beigelegt ſind, enthalten zur Unterſcheidung ein G. über der Zahl. — Als Anhang zu dieſer und der vorhingedachten Sammlung folgen einige Stükke zur *Erzeugung der Foſſilien*, wovon die beiliegenden Nummern mit einem E bezeichnet ſind. Aus der dortigen Eintheilung und den dabei befindlichen Anmerkungen, wird man erſehen, wie ich mir ungefähr die hier obwaltenden Probleme erkläre. — Es folgt:

IV. Die *mineralogiſch - geographiſche* oder *Suiten* Sammlung. Sie ſoll bekanntlich dazu dienen, daſs man ſich daraus unterrichten kann, was es in den verſchiedenen Ländern für Gebirge giebt, und was in ſelbigen für Foſſilien, auch unter welchen Umſtänden, ſie brechen. Eben daher muſs eine ſolche *überhaupt* nach den verſchiedenen Ländern in *geographiſcher*

ſcher Folge abgetheilet, bei der weiteren Eintheilung aber nicht ſowohl auf die politiſchen Verhältniſſe einzeler Provinzen, ſondern hauptſächlich nach den Gebirgen zu Werke gegangen werden. Zur Erreichung des *Ideals* einer ſolchen Sammlung, welches Herr *Werner* (a. a. O. S. 403.) ſo ſchön entworfen hat, gehöret aber, daſs die weitere Abtheilung ſich nicht nur bis auf die *Bergreſiere*, ſondern ſogar erſtlich bis auf die *beſondern Abtheilungen* derſelben, zweitens, bis auf die *Hauptzüge*, drittens bis auf die daſelbſt *vorhandenen Gruben*, viertens bis auf die *Gänge oder Flözze* etc. worauf eine Grube bauet und fünftens bis auf die *Teufen* und *Längen*, auf dieſen Lagerſtätten, erſtrekken ſoll. Daſs die *allgemeine Ausführung* eines ſolchen Ideals *vortrefflich* wäre, iſt anerkannt, daſs aber mehr als königliche Schätze dazu gehörten wird Niemand läugnen, und daſs es bei einem Privatmanne — noch dazu bei einem *Gelehrten* — ſchon als ein groſses Verdienſt angeſehen werden muſs, wenn er dieſes Ideal nur von einer *einzigen* Provinz *realiſiret*, iſt gewiſs.

Bis jezt hat noch Niemand eine *allgemeine mineralogiſche* Geographie geſchrieben, und dazu möchte es auch wohl, ſobald noch nicht kommen; deswegen gab Herr *Werner* (a. a. O. S. 404) einen ganz kurzen Abriſs, wie er die verſchiedenen Länder auf einander folgen laſſen möchte. Hätte ich mir die Sache nun recht bequem machen wollen, ſo würde ich gleich dieſem Abriſse gefolgt ſein, ohne der Sache weiter nachzudenken; allein wenn ſich gleich nur wenig dagegen einwenden läſst, ſo ſchien mir doch der darinn befindliche Sprung *von Aſien nach Portugall* zu groſs, und ich glaubte, der Uebergang von Aſien nach Europa würde ſich leichter *durch China und Sibirien in das Europäiſche Rußland* bewerkſtelligen laſſen. Daher entſprang alſo die Ordnung welche man in dem Verzeichniſſe dieſer

Samm-

Sammlung gewählt findet. Weil hier aber der Natur der Sache nach manche Lükken sein müssen, so halte ich es für besser den Gang, welchen ich bei hinlänglichen Vorrath an Mineralien *durchaus* nehmen würde, dem prüfenden Leser, jezt *vollständig* und im Zusammenhange vorzulegen.

Mit den *Südländern* mache ich den Anfang und gehe sodann durch *Süd*- nach *Nordamerika*; von hier untersuche ich die *Amerikanischen Inseln*, und gehe von diesen nach die *Asiatischen* über. Auf dem festen Lande von *Asien* reise ich durch *Arabien*, Persien etc. nach *China*, verlasse die Mauer der Chineser an der *Nertschinskischen Statthalterschaft* von Sibirien, durchstreife vollends das leztgedachte Land und schliesse an der *Permischen* Grenze den dritten Welttheil um den *Europäischen* Boden zu betreten. Hier fängt *Russland* (mit der Tartarei) an; oben gehe ich durch *Norwegen* herunter nach *Dännemark* und herüber nach *Schweden*; diesem folgt *Preussen*, *Pohlen* (Gallizien und Ludomirien) *Ungarn* nebst Zubehör (als Siebenbirgen der Bannat etc.) hierauf die *europäische Türkei*: von Dalmazien schiffen wir nochmahls auf die italiänischen Inseln, und sodann auf das feste Land von *Italien*, durch die *Schweiz* nach *Deutschland* und den *Niederlanden*; über das Meer nach *Großbrittanien* und über den Pas de calais zurük nach *Frankreich*, woselbst uns die Pyreneen nach *Spanien* und *Portugall* führen; von wo aus die Reise nach *Afrika* in sehr kurzer Zeit vollbracht wird.

Deutschland im *weitesten* Verstande, (also mit Böhmen, Schlesien, und der Oberlausiz) welches die weitläuftigste Suite enthält wird jedoch seiner Stelle nach, nur angedeutet und folgt in der Europäischen Suite *ganz zulezt*, auf folgende Art:

Das

Vorrede.

Das *Schwarzwaldgebirge*; die *Oestereichischen, Salzburgischen* und *Baierischen Gebirge*; die *Oberpfalz* mit dem obern Theil von Thüringen und dem *Fichtelgebirge* in *Franken*; das Sächsische *Erz- und Oberlausizzische Gebirge* mit dem platten Lande von *Kursachsen* und der *Niederlausiz*; das *Böhmische* - und *Mährische* Gebirge; *Ober* - und *Nieder - Schlesien* mit dem platten Lande der Mark Brandenburg; die *Flözgebirge* von *Pommern Meklenburg Holstein* und *Schleswig* mit dem platten Lande; das *Harzgebirge* und platte Land dieseit der Elbe, *Magdeburg und Thüringen bis an die Saale*; die *Hessischen Gebirge* von Kassel bis an den Main; (mit Fulda und dem Vogelsgebirge) das *Nassauische Rheingebirge*, der *Westerwald*, *Westphalen* mit Kölln und *Trier diesseit des Rheins*; die *Mainzischen Pfalz* - und *Zweibrükkischen Gebirge* (mit Trier *jenseit* des Rheins und an der Mosel;) zulezt aber die *Oestereichischen Niederlande*.

Die *individuelle* Beschaffenheit dieses Kabinettes machte es nun nothwendig *Sachsen* wieder, (ohne die Herzogthümer) aus seiner Folge wegzunehmen und ganz zulezt als die *ausführlichste* Suite zu betrachten; welches in folgender Ordnung geschieht:

Mit dem *Neustädtischen* Refier mache ich den Anfang, (denn dieses grenzt nahe an einen Theil von *Thüringen*, welches vorher geht) und lasse das *Kamsdorfer*, *Voigtsberger*, *Eibenstokker*, *Schneeberger* (mit Hartenstein, Zwikkau, Kemniz und *Schwarzenberg*) *Iohann Georgenstädter*, *Wiesenthaler*, *Annaberger*, Geyrische *Ehrenfriedersdorfer*, *Marienberger*, *Altenberger*, *Glasshüttner* und *Freiberger* Refier folgen; welches leztere die *Flözgebirge* und das platte Land um *Meissen* und *Dresden an der Elbe* begleiten; wodurch ein sehr schiklicher Uebergang in die *Oberlausiz* erhalten wird; deren Hauptbezirke ich wiederum folgende Hauptrubriken nach der Reihe gebe; nemlich *Könbigsrük Muska*

mit Triebel und andern Orten der Niederlauſiz); *Rothenburg*; *Rengersdorf*; *Lauban*; *Meffersdorf*; *Görliz*; *Zittau*; *Herrnhuth*; *Löbau*, und *Bauzen*, wodurch ich der *böhmiſchen* Grenze wieder näher komme. —

Aus dem Obigen nun, wird man ſchon vermuthen, daſs hier nur von einem einzigen Strich Landes eine *ganz genaue* Eintheilung ſtatt finden könne; und man urtheilt völlig recht. Wenn ich gleich von vielen Stükken, welche in der Suite des Erzgebirges *) liegen, nicht bloſs die Ortſchaften, ſondern auch die Gruben zu beſtimmen vermögend geweſen bin; ſo konnte doch dieſes *nicht bei allen* der Fall ſein, und dann half ich mich damit, daſs ich ſolche ſtets zulezt, hinter den *genauer* beſtimmten unter der Rubrik aufführte: *Ohne weitere Beſtimmung der Grube.* Dem Orte ſind ſie aber allemahl angehörig, unter deſſen Hauptabtheilung ſie ſtehen. So genau nun auch ſehr vieles von der Erzgebirgiſchen Suite beſtimmt iſt, ſo ſieht man doch aus jenem Hülfsmittel ſchon daſs das obige Ideal auch hierinn nicht, ſondern bloſs in der oberlauſizziſchen Sammlung realiſiret iſt. Die Suite dieſer Provinz iſt ſo ausnehmend vollſtändig, wie ſie kaum angetroffen werden kann. Um dieſes recht ins Licht zu ſtellen, habe ich des verſtorbenen *Leske Reiſe durch Sachſen* durchgängig bei dem Verzeichniſſe dieſer Suite angeführet; ſo daſs man Schritt für Schritt, entweder die Originalſtükke in der Sammlung, oder das genannte Verzeichnifs, mit den angezeichten Stellen ſeiner Reiſe vergleichen kann. Dabei muſs ich bemerken, daſs dieſes Stük der geographiſchen Sammlung, zuerſt ganz nach dem, während der Reiſe geführten, Journale geordnet war. Ich konnte aber dieſe Ordnung weder gelten laſſen, noch ſelbige ganz nach der erwähnten Reiſebeſchreibung umlegen, weil der Entwurf eines Reiſejournals ſowohl als einer

Reiſe-

*) Hierunter verſtehe ich allemahl *bloß das Sächſiſche.*

Reisebeschreibung, dieser Art, andern Vorschriften unterworfen ist, als der einer Suiten Sammlung. Daher wird man sich nicht wundern wenn die Zitate zuweilen wieder rükwärts, und dann weit vorwärts gehen. Eben so liegen ebenfalls *nicht gerade alle* Abänderungen, welcher in der erwähnten Reise gedacht ist, noch in dieser Suite, sondern hier oder da sind welche zur Ausfüllung einer Lükke, an diese oder jene Stelle einer andern Sammlung gelegt worden; dagegen finden sich auch wohl wieder andere Varietäten vor, von denen in der gedrukten Reise gar nichts erwähnet ist, und wovon ich blos in dem Manuskript des Journals einige Nachricht fand.

Die den Stükken dieser Sammlung beigelegten Nummern, unterscheiden sich, von den übrigen, durch ein darübergeschriebenes S.

V. Die *ökonomische Sammlung*. Man will aus einer solchen den *Gebrauch der verschiedenen Fossilien* studiren, und dieser giebt daher das Grundgesez der Anordnung dabei ab. Herr *Werner* hat (a. a. O. S. 411 und ferner) eine Skizze dazu entworfen, welcher ich meinen ganzen Beifall schenke, und daher hiebei gefolgt bin. Einzele Theile dieser ökonomischen Sammlung sind vortrefflich ausgefüllt, andere dagegen bedürfen noch beträchtliche Ergänzungen, welche jedoch um so leichter zu erhalten sind, je weniger Aufwand dazu nöthig ist. Hier ist der Ort wo *mineralogische Kunstprodukte* eine Stelle erhalten können und daher wird man selbige auch nicht vermissen. — Die den Stükken beigelegten Nummern, sind mit *Oe* bezeichnet.

Nun nöthigt mir noch die Bestimmung der Geburtsörter von den vorhandenen Stükken eine *wesentliche* Anmerkung ab. Her *Werner* hat zwar in der so oft angeführten Abhandlung erwiesen, dass selbige in der

äuſſern Kennzeichen Sammlung ſo wenig als in der *oryktognoſtiſchen nothwendig* ſei, und ich bin ſeiner völligen Meinung; da ein Stük Zinnober ſo gut in *Idria koſchenilienroth* als in *Zweibrükken* iſt, und ein Stük *Bleiglanz* von Freiberg, nicht zu *Grauen-Spieſsglaserz* noch zu etwas andern wird, wenn es auf dem Harze bricht: allein es giebt ja ſoviel Schlakken in der Welt, welche durch bloſse Wünſche und durch die überzeugendſten Vorſtellungen der Aufgeklärteren, noch lange nicht über die Halden geſtürzt werden, weil der groſse Haufe ſie für ein gutes Schmelzprodukt hält, wie ſollten wir glauben, daſs in der Mineralogie etwas beſſers zu erwarten wäre? So wie es nun in der übrigen Welt am beſten iſt, alles geduldig von der Zeit abzuwarten und es nicht durch Uebereilung mit den Leuten zu verderben; eben ſo glaube ich, iſt es in der mineralogiſchen am rathſamſten, und noch dazu in ſolchen Fällen wie der meinige iſt; indem eine Menge von Menſchen vielleicht gewohnt iſt, hiernach mit den Preiſs zu beurtheilen. Eben deswegen findet man auch in beiden Sammlungen die Geburtsorte hinzugefügt. Bei den wenigen Stükken wo die Nachrichten mich verlieſsen und ich zweifelhaft war, findet man hinter dem Vaterlande ein Fragezeichen geſezt, und nur in den *allerſeltenſten* iſt der Ort ganz weggelaſſen, weil ich in ſeiner Beſtimmung *ganz ungewiſs* war. — Iedoch darf man nicht ſchlieſſen: wo kein Ort *unmittelbar* hinter einer Beſchreibung ſteht, fehlt er; vielmehr habe ich da, wo ſehr viele Stükke von einem und demſelben Orte auf einander folgen gerne das beſtändige *eben daher*; *von demſelben Orte* etc. welches unangenehme *Tautonomien* veranlaſſet, vermieden und entweder zulezt in einer Anmerk. geſagt; alle Stükke von N---n bis hieher ſind da oder daher; oder ich habe gleich oben hinzugefügt, daſs die Stükke bis zu der oder der Nummer *denſelben* Geburtsort hätten, und dieſes gilt *allgemein*.

Ob-

Vorrede.

Obgleich Herr *Werner* in der Gebirgsſammlung eben ſo wenig die *Nothwendigkeit* der Beſtimmung des Geburtsortes anerkennet; ſo iſt es doch hier ſo gut wie bei Ienen, theils aus obigen Gründen geſchehen; theils halte ich es an einigen Orten, und zumahl da wo einige Gebirgsarten, *ſowohl in uranfänglichen als Flözgebirgen* brechen, für nothwendig; weil man ja die Natur der Gebirgsart — wo keine Verſteinerungen vorkommen — nicht anders als aus der weiteren Beſchaffenheit des Gebirges ſelbſt erkennen kann.

Da man ſchon aus dem obigen weiſs, daſs in der Suitenſammlung der *Grund der Eintheilung geographiſch* iſt; ſo ſteht die Beſtimmung der Orte eigentlich hier *nicht hinter*, ſondern *über* den Beſchreibungen. Nur dann wird man dieſes finden, wenn bei einigen Stükken ſich einzele Beſtimmungen fanden, welche genauer waren als die welche ſich in die Rubriken hineinbringen lieſsen.

Auch in der *ökonomiſchen* Sammlung wird man die Orte angegeben finden, wenn ich es gleich *nicht* für nothwendig halte. Herrn *Werners* Meinung iſt hierinn der meinigen entgegen, wie aus einer Stelle ſeiner Abhandlung (a. a. O. S. 214.) erhellet. Allein es iſt offenbar daſs ein Stük *Rothgültigerz denſelben* Nuzzen bringt es mag aus *Ungarn oder Sachſen* ſein. *Nur da* können die Geburtsörter einen Einfluſs haben, wo ein Foſſil an *verſchiedenen Orten von verſchiedener Güte vorkommt*. Hierbei muſs ich noch eines Irrthums gedenken, welcher ſich bei der Anlage ſolcher Sammlungen einzuſchleichen ſcheint. Man glaubt nemlich, wenn ich nicht irre, *nur ſolche Foſſilien* dürften hier einen Plaz erhalten, von denen man *wirklichen Gebrauch macht*. Allein dadurch dünkt mich wird die Sache *zu eingeſchränkt*; man muſs vielmehr *alle ſolche*

Mineralien hineinlegen dürfen, von denen die *Möglichkeit* und *Nüzlichkeit* eines ſolchen Gebrauchs erwieſen iſt. Ob die Menſchen den vorliegenden Schaz wirklich benuzzen, das iſt der Wiſſenſchaft ſo wie den Dingen ſelbſt völlig gleichgültig; denn die *Walkerde* zu *Roßwein* in Sachſen z. B., würde *nicht aufhören* Walkerde zu ſein; wenn man ſie auch nicht benuzte. Hieraus wird meine Behauptuug völlig einleuchtend, daher ich ſelbige nun ganz verlaſſen kann.

Noch eile ich zu einigen weniger weſentlichen Anmerkungen, und zwar:

1. wegen der *beigefügten Zeichnungen*. Dieſe ſtellen entweder ſolche Stükke aus der oryktognoſtiſchen Sammlung dar, welche ihrer Seltenheit oder Schönheit wegen dieſes Denkmahl verdienen, oder ſie betreffen geognoſtiſche Merkwürdigkeiten, und ſollen die davon gemachten Beobachtungen erläutern. Es iſt überall am gehörigen Orte bemerkt worden, wohin ſie gehören. Bis jezt habe ich noch alle Hoffnung daſs ſie recht gut ausfallen werden, welches bei dergleichen Zeichnungen keine leichte Sache iſt.

2. Hier oder da haben ſich einige wenige Irrthümer in dem *Verlauf der Nummern* eingeſchlichen; dergeſtalt nemlich daſs eine oder die andere Zahl überſprungen iſt. Obgleich dieſes Verſehen ſich bei den beigelegten Nummern eingeſchlichen hat, ſo hätte ich im gedrukten Verzeichniſſe dieſe Unrichtigkeit dem Auge des Leſers leicht entziehen können, indem ich nur die Zahlen in ihrer natürlichen Folge hätte fortgehen *laſſen*. *Scheinbar* würde alſo hiedurch der Fehler gebeſſert ſein, aber *in der That* wäre er *verſchlimmert*, weil nun die folgenden Nummern gar nicht in den Verzeichniſſe zu denen beiliegenden gepaſst haben würden, und hier iſt gleichwohl

wohl die *gröſste Uebereinſtimmung* nöthig, welche ich auch ſorgfältig zu erhalten geſucht habe. Ein dem Kenner auffallenderer Irthum hat ſich in der Gebirgsſammlung eingeſchlichen. Hier ſtehen nemlich bei den Verſteinerungen unter Nr. 604 — 607. *Mitiliten*, ſodann folgen *Soleniten*, *Muskuliten* etc. aber Nr. 624 — 636. *wieder Mitiliten*. Leztere haben zwar andere Originale als jene, nemlich meiſtentheils die *Papus*- und *Schwanenmiesmuſchel*, gleichwohl hätten ſie in der That gleich nach 607. folgen ſollen, und ich kann dieſes Verſehen bloſs, durch die erſtaunliche Menge von vorhandenen Verſteinerungen entſchuldigen. Ich habe dieſen Irrthum erſt zu ſpät bei der lezten Durchſicht des Manuſkripts zum Druk bemerkt, daher er nicht mehr zu ändern war; allein ein künftiger Beſizzer dieſer Sammlung kann nun leicht, vermöge der jezzigen Anzeige dieſen Fehler verbeſſern.

3. Den *zoologiſchen* Theil dieſes Verzeichniſſes gab ich in *lateiniſcher* Sprache heraus, warum nicht auch dieſen? — — Darum weil die mineralogiſchen Ausdrükke in dieſer Sprache noch nicht gehörig gebildet ſind. *Linné*, *Chartheuſer*, *Baumer*, *Scopoli*, *Wallerius*, *v. Born*, *Bergmann* etc. ſchrieben zwar alle in *derſelben* Wiſſenſchaft *lateiniſche* Werke; allein ſo nuzbar alle dieſe Schriften auch ſind, ſo herrſcht doch darinn bei weiten nicht die *Präziſion des Ausdruks*, welche, was die Karakteriſtik anlangt, Herr *Werner* durch ſeine *Abhandlung von den äuſſerlichen Kennzeichen der Foſſilien*, der Wiſſenſchaft einverleibt hat. Mit einer *ſolchen* Genauigkeit, wünſchte ich den mineralogiſchen Theil abzufaſſen, daher muſste ich mich aber ſtrenge hiernach richten, und wenn *ich* gleich eine lateiniſche Terminologie für dieſe ganze Karakteriſtik ſchon beſizze; ſo iſt dieſe doch *noch nicht bekannt gemacht*; hätte ich mich ihrer daher zu dieſem Theile des Verzeichniſſes bedienen wollen, ſo

de den Allermeiſten ſehr vieles darinn *unverſtändlich* geworden ſein, weil hier *kein Römiſches* ſondern *neueres* Latein zu erwarten iſt. Eine *jede* Unverſtändlichkeit aber muſste vermieden werden, da mein erſter Zwek, bei diefem Werke, *Deutlichkeit* iſt.

4. Da *dieſer Theil* ſo ſehr ſtark ausfällt, finde ich es für nöthig ihn in *zwei Bände* abzutheilen, und zwar ſo, daſs der erſte die Kennzeichen- und oryktognoſtiſche, der 2te aber die drei folgenden Sammlungen enthält. Freilich wird dieſer leztgenannte Band *ungleich ſchwächer* werden als jener; allein da ich doch das Verzeichniſs der Oryktognoſtiſchen Sammlung nicht gerne zerſtükkeln wollte; ſo wird man nicht mir, ſondern der Wiſſenſchaft dieſes zurechnen. Ueberdieſs iſt ja die *Gleichheit* zweier Bände im geringſten *nichts weſentliches*, ſobald darunter die *körperliche Beſchaffenheit* verſtanden wird.

5. Auſſer dieſer Sammlung von Mineralien, deren Verzeichniſs dem Publikum hier vorgelegt wird, beſizt die verwittwete Frau Profeſſorin *Leske* noch über ſieben hundert Stük Dupletten, welche ich beſonders katalogirt habe, und wovon das geſchriebene Verzeichniſs bei ſelbiger in *Marburg* zu haben iſt. —

Zulezt mögen noch die *ausführlichern* Titel der mehr oder weniger angeführten und benuzten Schriften folgen:

Theophraſt von den Steinen; aus dem griechiſchen überſezt v. *Hill* und aus dem engl. v. *Baumgärtner*. Nürnberg 1770. 8.

C. Plinii ſecundi, divinum opus cui titulus, *hiſtoria mundi* etc. Baſil. 1525. Fol.

Fabricius de rebus metallicis. Zürch 1566. Fol.

Albini Meißniſche Land- und Bergchronik 1524. Fol.

G. *Agricola de natura Foſſilium.* Lib. X. (mit ſeinen übrigen Werken zuſammen) Baſil. 1657. in Fol.

Mathеſii Sarepta. Nürnberg 1585. in Fol.

Caroli a Linné syſtema naturae. Tom. III. edit. 13. Vind. 1770. 8.

Woldersdorfii ſiſtema minerale. Berolini. 1755.

Elementa mineralogiae ſyſtematice diſpoſita. a. Fr. A. Cartheuſer Francof. a. Viadr. 1735. 8.

(A. v. Cronſtedts) Verſuch einer neuen Mineralogie, aus dem Schwed. überſezt von Wiedemann. Koppenhagen. 1760. 8.

Deſſelben Verſuch einer Mineralogie vermehrt durch Brünnich. Koppenhagen und Leipzig 1770. 8.

Deſſelben Mineralogie aufs neue aus dem Schwed. überſezt und mit äuſſern Beſchreibungen der Foſſilien vermehret von A. G. Werner. Leipzig 1780. 8.

An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt, translated from the original by *Engeſtröm.* Lond. 1770. 8.

An introduction to mineralogy by I. R. *Forſter.* London. 1768. 8.

Lehmanns Entwurf einer Mineralogie. Frankf. und Leipz. 3te Aufl. 1769. 8.

Scopoli principia mineralogiae ſyſtematicae et practicae Pragae. 1772. 8.

Deſſen Einleitung zur Kenntniß und Gebrauch der Foſſilien. Riga und Mietau. 1769. 8.

Syſtema mineralogicum a. I. Gottſch. Wallerio. Vind. 1778. T. 1. et 2. 8.

I. G. Wallerius Mineralſyſtem in einem Auszug gebracht und mit äuſſern Beſchreibungen vermehret (v. Hebenſtreit) herausgegeben von *N. G. Leske.* Berl. 1. Th. 1781. 2. Th. 1783. 8.

Brünnichs Mineralogie aus dem Däniſchen überſezt, mit Zuſäzzen des Verfaſſers und einer Anzeige der bisher bekannten Ruſſ. Mineralien von *I. G. Georgi.* Petersburg und Leipzig. 1781. 8.

Litophylacium Bornianum. Th. I. Pragae 1772, Th. II. 1775. 8. *)

Practiſches Mineralſyſtem entworfen von R. A. Vogel. Leipz. 1776. 8.

Criſtallographie ou deſcription des formes propres a tous les corps du regne minéral. par M. R. de l' Isle. ſec. edit. à Par. 1784. IV. Tomes. 8.

Ro-

*) Ich erhielt den *zweiten* Theil dieſes ſchäzbaren Werkes ſo ſpät daſs ich ſeiner erſt unter den Metallarten (der oryktognoſtiſchen Sammlung) und zwar vom *Bleie* an, gedenken konnte.

Romè de L'isle Verſuch einer Kryſtallographie aus dem Franzöſiſchen überſezt *von Weigel.* Greifswalde. 1777. 4.

Sage Elements de mimeralogie docimaſtique. ſec. edit. a. Paris 1779.

v. Veltheims Grundriß einer Mineralogie. Braunſchweig 1781. Fol.

I. Fr. Gmelins Einleitung in die Mineralogie. Nürnberg. 1780. 8.

Torberni Bergmann ſciagraphia regni mineralis ſec. principia proxima digeſti. Lipſ. 1782. 8.

Elements of mineralogy by R. Kirwan. London. 1784. 8.

Anfangsgründe der Mineralogie v. R Kirwan. aus dem engl. überſezt, (von *Wittekopf*) mit Anmerkungen verſehen von *L. Crell.* Berl. 1785. 8.

T. *Cavallos mineralogiſche Tafeln*, aus dem engliſchen überſezt von I. R. *Forſter.* Halle 1786. Fol.

v. Leyſſers mineralogiſche Tabellen; nebſt einem Anhange von Verſteinerungen. Halle 1787. Fol.

Gerhards Grundrifs des Mineralſyſtems. Berl. 1786. 8.

Fibigs Handbuch der Mineralogie. Mainz und Frankfurt. 1787. 8.

U. F. B. *Brükmanns Abhandlung von den Edelſteinen* 2te Aufl. Braunſchweig 1776. 8.

Deſſelben *Beiträge zu dieſer Abhandlung.* ebendaſ. 1778.

Zweite Fortſezzung dieſer Beiträge. ebendaſ. 1783.

Phyloſophical tranſactions Year. 1776. 4.

Woulfs Verſuch über die Miſchung einiger Mineralien. Leipzig. 1778. 4.

D. Joſeph und D Fauſt d' Elhuyar chemiſche Zergliederung des Woframs etc. aus dem engliſchen des Karl *Cullen* überſ. v. Fr. A. K. *Gren.* Nebſt *Beiträgen zur Geſchichte des Wolframs und Tungſteins* von dem Ueſezzer. Halle 1786. 8.

Cadmiologia oder Geſchichte des Farben Kobolds von Lehmann. Königsberg 1ſter Th. 1761. 2ter Th. 1766. 4.

Von den äuſſerlichen Kennzeichen der Foſſilien, abgefaſst von A. G. *Werner.* Leipzig 1774. 8.

I. G. Kern von Schnekkenſteine oder dem Sächſiſchen Topaſsfelſen, herausgegeben und mit Anmerkungen vermehrt v. *Ignaz Edlen von Born.* Prag 1776. 4.

Müllers Nachricht von den in Tirol entdekten Turmalinen Wien. 1778. 4.

Vorrede.

Collini journal d'un voyage qui contient differentes obſervations mineralogiques ſur les agates et le baſalte. Mannheim. 1776. 8.

Torberni Bergmann opuſcula phyſica et chemica. vol. II. Holmiae Upſaliae et Abrae. 1780. vol. IV. Lipſ. 1787. 8.

Abhandlung von Hornerze, als einer neuen Silbergattung, abgefaſſet von Chr. H. *Lommer.* 1778. 8.

Juſti's chemiſche Schriften. 2ter Theil. Leipz. 1765.

Pyritologia oder Kießhiſtorie etc. gefertiget von D. I. Fr. Henkel. 1725. 8.

Die *Frankenberger Verſteinerungen nebſt ihrem Urſprunge* von I. G. *Waldin.* Marburg 1778. 8.

Traité ſur les mines de fer et les forges du comté de Foix, par M. le Marquis de la Peyrouſe etc. à Toulouſe 1786. 8.

Des *Herrn Marquis von Peyrouſe Abhandlung über die Eiſenbergwerke und Eiſenhütten in der Grafſchaft Foix.* Aus dem Franzöſiſchen überſezt und mit Anmerkungen von *D. L. G. Karſten.* Halle 1788. 8.

Das Steinreich ſyſtematiſch entworfen von I. E. G. Walch. 2te Aufl. Halle 1769. 8.

Des Ritters *Karl von Linné Naturſyſtem des Mineralreichs nach der 12ten Ausgabe,* in einer freien vermehrten Ueberſez. von I. Fr. *Gmelin* 4. Th. Nürnb. 1785. 8.

Fichtels Nachrichten von den Verſteinerungen Siebenbirgens. Nürnberg. 1780. 4.

Ueber die Erzeugung des Kieſels und Quarzes zum Theil in Pohlen betrachtet, von I. P. v. *Caroſi.* Leipz. 1783. 8.

Beiträge zur mineralogiſchen Kenntniß des öſtlichen Theiles von Nordamerika. Erlangen 1787. 8.

v. Trebra's Erfahrungen über das Innere der Gebirge. 1783. Fol.

Mineralogiſche Geographie der Kurſächſiſchen Lande von I. Fr. W. Charpentier. Leipzig. 1778 4.

Kurze Klaſſifikation und Beſchreibung der verſchiedenen Gebirgsarten von A. G. *Werner.* Dresden 1787. 4.

Syſtematiſche Eintheilung der Gebirgsarten von Karl Haidinger. Wien 1784 4.

Die Briefe über die Gebirgslehre I. C. W. *Voigt* 2te Aufl. Weimar 1786. 8.

Deſſen erklärendes Verzeichniß einer Sammlung von Gebirgsarten 2te Auflage Weimar 1786. 8.

Deſſen mineralogiſche Reiſen durch das Herzogthum Weimar und Eiſenach, 2. Theile Deſſau 1782. 8.

Deſſen

Vorrede.

Dessen mineralogische Beschreibung des Hochstifts Fuld. Dessau 1783. 8.

Dessen Reise von Weimar über den Thüringer Wald, Meiningen, die Rhönberge, bis Bieber und Hanau. Leipz. 1787. 8.

Faujas de St. Fond Mineralogie der Vulkane. Leipz. 1784. 8.

Bergmännisches Journal 1ster Iahrg. Freiberg 1788. 8.

Lempe's Magazin für die Bergbaukunde, 3ter Th. Dresden 1786. 4. Th. 1787. 8.

Crells chemische Annalen Iarhrg. 1784. 1785. und 1787.

Dessen Beiträge zu den chemischen Annalen 2ter Theil Leipz. 1787.

Beschäftigungen der Naturforschenden Freunde zu Berl. 3ter Band. Berl. 1777. 8.

Schriften der Naturforschenden Freunde zu Berlin 8ter Band. Berl. 1787.

Physikalische Arbeiten der einträchtigen Freunde in Wien gesammelt von Ignaz Edlen von Born. 1sten Iahrganges 1stes Quartal Wien 1783. 4.

Mémoires de l' academie de Berlin. T. XI. 1755.

Magazin für die Naturkunde Helvetiens herausgegeben von Dr. A. *Höpfner* 1ster B. 1787 3. B. 1788. 8.

Der Naturforscher. 13tes Stük. Halle 1776. 8.

Bemühungen zur Naturkunde 1. Theil.

Hessische Beiträge zur Gelehrsamkeit und Kunst 5tes Stük Frankfurt a. Main. 1785. 8.

Journal von und für Deutschland. 1786. 9tes Stük.

Sammlungen zur Physik und Naturgeschichte 1. Bandes 4tes Stük Leipz. 1778. 8.

Mineralogische Belustigungen zum Behuf der Chymie und Naturgeschichte des Mineralreichs 5ter Th. Leipzig 1770. 8.

Scopoli de hydrargyro Idriensi tentamina physico-chymico medica. Venet. 1778. 8.

Dessen *crystallographia hungarica.* 1776. 4.

Desselben *Annus historico-naturalis* I. — V. Lipf. 1769. - 1771. 8.

Ferbers Briefe aus Wälschland etc. an den Herausgeber I. E. *v. Born.* Prag 1773. 8.

Desselben *Beiträge zur Mineralgeschichte von Böhmen.* Berl. 1774. 8.

Desselben *Versuch einer Oryksographie von Derbischire.* Mietau. 1776. 8.

Dessel-

Deſſelben *neue Beiträge zur Mineralgeſchichte verſchiedener Länder.* 1. Band. Mietau 1778. 8.

Deſſelben *phyſikaliſch metallurgiſche Abhandlungen über die Gebirge und Bergwerke in Ungarn.* Berl. 1780. 8.

Deſſelben *Bergmännische Nachrichten von den merkwürdigſten mineraliſchen Gegenden der Herzoglich Zweibrükkiſchen, Kurpfälziſchen, Wild-Rheingräflichen* und *Naſſauiſchen* Länder. Mietau 1776. 8.

Deſſelben Unterſuchung der Hypotheſe von der Verwandlung der mineraliſchen Körper. Berl. 1788. 8.

Des Herrn Ignaz Edlen v. Born Briefe über mineralogiſche Gegenſtände auf ſeiner Reiſe durch das Temeswarer Bannat, Siebenbirgen, Ober-und Niederungarn, an den Herausgeber derſelben I. G. *Ferber.* Dreſsden. 1774. 8.

Hacquets Oryktographia carniolica oder phyſicaliſche Erdbeſchreibung des Herzogthums Krain, Idrien und zum Theil der benachbarten Länder. Leipzig. 1. Th. 1778. 2. Th. 1781. 4.

Scheuchzers Naturgeſchichte des Schweizerlandes etc. herausgegeben von I. G. *Sulzer.* 1746. 2. Theile. 4.

M. de Sauſſure voyage dans les alpes. Neufchâtel. vol. I. 1779. vol. II. 1782. 4.

Storrs Alpenreiſe 1786. in 4.

Stirpium et Foſſilium Sileſiae Catalogus... concinnatus per Casparum *Schwenkfelt.* Lipſiae. 1601. 4.

G. A. *Volkmanns Sileſia ſubterranea* oder Schleſien mit ſeinen unterirdiſchen Schäzzen etc. Leipz. 1720. 4.

Gerhards Geſchichte des Mineralreichs. 1. 2. Theil Berl. 1781. 1782. in 8.

Deſſen Beiträge zur Chymie und Geſchichte des Mineralreichs 1. Theil. Berl. 1773. 8.

P. S. *Pallas Reiſen durch verſchiedene Provinzen des Ruſſiſchen Reichs.* Frankf. und Leipz. in 4. 1769.

Mineralogiſch geographiſche und andere vermiſchte Nachrichten von den Altaiſchen Gebirgen, ruſſiſch kaiſerlichen Antheils von H. M. *Renovanz.* Reval 1788. 4.

I. P. v. Caroſi's Reiſen durch verſchiedene polniſche Provinzen mineraliſchen und andern Innhaltes. 2. Theile Leipz. 1781 und 1784. 8.

Dictionnaire minéralogique et hydrologique de la France à Paris 1772. in 8.

Deſcription des gites de minérai, des Forges et Salines des Pyrénées, ſuivie d' obſervations ſur le fer mazé et ſur les

mines

mines des Sards en Poitou par Mr. le Baron *de Dietrich*. à Paris 2. vol. 1786. in 4.

Introduction à l' Hiſtoire naturelle et à la Geographie Phyſique de l' Espagne; traduit de l' original espagnol de Guillaume *Bowles* par le Vicomte *de Flavigny* à Paris 1776. 8.

Topographie des H. S. Meinungiſchen Antheils des Herzogthums Koburg von *Keßler von Sprengseiſen*. Sonnenburg. 1781. 4.

Grundlinien einer ſalzburgiſchen Mineralogie. Salzburg 1786. 8.

Reiſe durch Sachſen in Rükſicht der Naturgeſchichte unternommen und beſchrieben v. N. G. *Leske*. Leipz. 1785. 4.

Phyſiſch moraliſche Briefe über die Berge und die Geſchichte der Erde und des Menſchen von I. A. de Luc. aus dem Franzöſ. von *Marcard* 2. Band. Leipz. 1782. 8.

Des Herrn v. *Beroldingen Bemerkungen auf einer Reiſe durch die Pfalz und Zweibrükkiſchen Queckſilberbergwerke*; herausgegeben von I. G. *Brandis*. Berlin 1786. 8. — —

Ich ſchlieſse dieſe lange Vorrede, mit dem kurzen aber aufrichtigem Wunſche, daſs meine wiſſenſchaftliche Bearbeitung dieſes Verzeichniſſes von dem Leskeſchen Mineralienkabinette, nicht allein dem Publikum die genaueſte Darſtellung deſſelben, ſondern auch den Freunden mineralogiſcher Sammlungen einige Erleichterung bei einer zwekmäſsigen Anordnung ſolcher Kabinetter, an die Hand geben möchte.

Haile
im Aprill 1789.

G. Karſten.

I. Aeuſ-

I. Aeuſſere

Kennzeichen-Sammlung.

I. Aeuſſere Kennzeichen-Sammlung.

A. Allgemeine äuſſere generiſche Kennzeichen.

AA. Zur Beſtimmung der Farbe.

a. Haupt-Farben mit ihren verſchiedenen Arten.

1. Weiſs.

Werner von den äuſſerlichen Kennzeichen der Foſſilien §. 47.

1 *Hellweiſſer* körniger Kalkſtein; aus Carara.
2 *Hellweiſſer* Kalkſinter; aus Sachſen.
3 *Hellweiſſes* Bleierz; vom Harze.
4 *Hellweiſſe* Reine-Thonerde; von Halle.
Werner a. a. O Seite 99. 1.
5 *Röthlichweiſſe* Porzellan-Erde; von Schneeberg.
6 *Röthlich* weiſſer rothpunktirter Speckſtein; aus China.
7 *Röthlichweiſſer* blättriger Schwerſpat; von Freiberg in Sachſen.
8 *Ein wenig ins graulich fallender röthlichweiſſer* Feldſpat mit Quarz; eben daher.
9 *Gelblichweiſſes* kryſtalliſirtes Bleierz in aufgelöſten eiſenſchüſſigem Thonſchiefer; vom Harze.
10 *Gelblichweiſſer* Zeolit; von Ferröe.
11 Dunkelgelblich weiſſer Bernſtein; aus Preuſſen.
Werner a. a. O. S. 100. 3.
12 Silberweiſſes angeflogenes Gediegen-Silber auf einer quarzigen mit Schwefelkies gemengten Gangart; von Braunsdorf in Sachſen
13 *Etwas ins rothe ſpielendes ſilberweiſſes* Gediegen-Silber in Kalkſpat vom Himmelsfürſten unweit Freiberg.

14a. *Ein wenig dunkleres* zähnig Gediegen-Silber; von Schneeberg.

14b. Gediegener-Wiſsmuth *von einer Mittelfarbe zwiſchen Silber- und Zinnweiſs* in Kalkſpat; eben daher.

15 *Aus dem Silberweiſſen ſtark ins Zinnweiſs fallender* Arſenik-Kies mit Blende und Kupfer Kies, wie auch vielen Quarze von Freiberg.

Werner a. a. O. S. 100. 4.

16 *Grünlichweiſſer Spekſtein;* aus dem Bareuthiſchen.

17 Ein wenig *dunkler grünlichweiſſer* Amianth; aus Portugall.

Werner a. a. O. S. 101. 5.

18 *Graulichweiſſer* Quarz mit Schwefelkies; von Freiberg.

19 Ein wenig *ins gelblich fallender* graulichweiſſer Kalkſpat; vom Harze.

20 Dunkelgraulichweiſſer Bergkryſtall; aus Böhmen.

A. Das *Graulichweiſſe* iſt eine weiſſe, mit ein wenig grau gemiſchte Farbe, welche den Uebergang aus dem Weiſſen in das Graue und zwar in das *blaß rauchgraue* ausmacht.

21 Milchweiſſer Kalzedon in einer Karniol-Kugel; aus der Pfalz.

22 Ein wenig mehr ins bläulich fallender Opal; aus Sachſen.

Werner a. a. O. S. 101. 6.

23 Zinnweiſſes Gediegen-Quekſilber in einem eiſenſchüſſigen Gemenge aus Schwerſpat und Schwefelkies; von Wolfſtein in der Pfalz.

24 Zinnweiſſer ins bleigraue ein wenig fallender kryſtalliſirter Speiſskobolt; von Schneeberg.

Werner a. a. O. S. 101. 6.

2. *Grau.*

Werner von den äuſſerlichen Kennzeichen etc. §. 48.

25 Ein Stük Bleiglanz von *bleigrauer* Farbe mit Kalkſpat; von Freiberg.

26 Molybdän in quarziger eiſenſchüſſiger Gangart; von Altenberg in Sachſen.

27 Etwas *fahl bleigraues* Weiſſgültig-Erz in einem Gemenge aus Bleiglanz, Spätigen-Eiſenſtein, Kupfer-Kies und Rothgültig-Erz; vom alten grünen Zweig bei Freiberg.

Werner a. a. O. S. 104. 6.

28 *Bläulichgraues* Blaues-Bleierz mit etwas Eiſenokker; von Tſchopau in Sachſen.

29 Ins rauchgrau fallender *bläulichgrauer* dichter Kalkstein; mit etwas Glimmer überzogen; aus Sachsen.
Werner a. a. O. S. 104. 5.

30 Perlgrauer gemeiner Quarz; von Isaak unweit Freiberg.

31 Ein wenig mehr ins gelblichfallendes perlgraues Steinsalz; aus Halle in Tyrol.

32 Etwas, dunkler Perlgraues Hornerz mit vieler Eisenokker auf Quarz; von Gotthelf Schaller zu Johann Georgenstadt.

33 Etwas ins Lavendelblaue fallender dunkel perlgrauer Porzellanjaspis; aus Böhmen.

A. Das *Perlgrau* ist eine mit ein wenig roth und weiss gemischte graue Farbe, welche nicht gar häufig bei den Mineralien angetroffen wird.

34 *Rauchgrauer* verhärteter Mergel; aus der Oberlausiz.

35 *Ein wenig dunkler* rauchgrauer Kalkspat auf Bituminösen-Mergelschiefer; aus Thüringen.

36 *Noch dunkler* rauchgrauer Letten; von Wehrau in der Oberlausiz.

37 *Wieder ein wenig dunkler* rauchgrauer, weissgeflekter Feuerstein; aus der Leipziger Sandgrube

38 *Ins schwärzlich graue übergehender* sehr dunkel rauchgrauer Feuerstein; aus England.
Werner a. a. O. S 104. 4.

39 *Röthlichgrauer* Feldspat mit etwas Steinmark und Talk auf Gneiss; aus Sachsen.

A. Das *Röthlichgrau* ist eine graue mit ziemlich vielen roth gemischte Farbe, welche sich von dem Perlgrauen nicht bloss durch die stärkere Beimischung des rothen, sondern auch durch *das Fehlende weiß* unterscheidet. Man trifft selbige ausser diesem Feldspate auch noch bei einigen Abänderungen des blättrigen Gipses, und bei andern Fossilien an. †.

40 *Grünlichgrauer* verhärteter Mergel; aus der Oberlausiz.

41 *Gelblichgrauer* Kalzedon; von Ferröe.

42 *Dunkler gelblichgrauer* braungeflekter Thonartiger-Eisenstein; von Wehrau in der Oberlausiz.
Werner a. a. O. S. 103. 3.

43 Ein Stük Fahlerz von einer *lichten stahlgrauen* Farbe in Kalkspat der mit Quarz gemengt ist; von Gersdorf unweit Freiberg.

44 *Ziemlich dunkel stahlgrauer* Eisenglanz in Quarz; von Altenberg in Sachsen.

45 Strahliges Graues-Spiefsglaserz, von einer *vollkommnen* ſtahlgrauen Farbe in Quarz, der mit dergleichen lichterem gemengt iſt; von Bräunsdorf unweit Freiberg.

46 *Stahlgrauer* kryſtalliſirter Eiſenglimmer mit Eiſenokker; aus Sachſen.

47 *Sehr dunkel ſtahlgraues* Braunſteinerz in Schwerſpat; von Ilefeld am Harze.

Werner a. a. O. S. 103. 2.

A. Herr Werner hat dort dieſe Farbe Eiſengrau genannt, da das Eiſen aber eine wirklich ſchwarze Farbe hat, welche in der Folge noch vorkommen wird, ſo hat er es ſchiklicher ſo umgeändert, zumal da der Stahl in der That weit lichter ausfällt als das Eiſen.

48 Schwärzlichgrauer Hornſtein; von Schneeberg.

Werner a. a. O. S. 102. 1.

3. *Schwarz.*

Werner von den äuſſerlichen Kennzeichen etc. §. 49.

49 *Graulichſchwarzer* Feuerſtein; aus Lithauen.

50 *Dunkelgraulich ſchwarzer* Baſalt; aus der Oberlauſiz.

51 *Ein wenig mehr ins bläuliche fallender* graulichſchwarzer Thonſchiefer; aus dem Bareuthiſchen.

Werner a. a. O. S. 105. 1.

52 *Grünlich ſchwarzer* Serpentinſtein; von Zöbliz in Sachſen

53 *Grünlich ſchwarze* Hornblende mit Quarz; aus Sachſen.

A. Das *Grünlichſchwarze* iſt eine der ſeltenſten Farben, welche aus einer Miſchung von vielen Schwarz mit *nur wenigem Grün* beſteht. Erhält lezteres die Oberhand, ſo heiſst die Farbe alsdenn *ſchwärzlichgrün*, und ſo wird ſie auch hernach wieder vorkommen. †.

54 *Bräunlich ſchwarzer* ſehr ins Tombakbraun ſpielender Glimmer; aus Wermeland in Schweden.

55 *Dunkelbräunlich ſchwarzer* Eiſenſpat; aus Naſſau Uſingen.

56 *Ziemlich dunkelbräunlich* ſchwarzer Wolfram, in einen Gemenge aus Quarz, Arſenikkies und etwas Steinmark; von Altenberg.

57[a]. *Ganz dunkelbräunlich ſchwarze* Zinngraupen; von Zinnwald in Böhmen.

Werner a. a. O. S. 106. 2.

57 b. *Vollkommen dunkelschwarzer* Obsidian; aus Island.
58 *Dunkelschwarzer* Stangenschöerl; von Eibenstock in Sachsen.
59 *Dunkelschwarzer* Gagat mit ein wenig Kalkspat.
60 *Dunkelschwarze, ein wenig lichtere* Blende mit Arsenik- und Schwefelkies, wie auch Quarz, auf Gneiss; von Kühschachte bei Freiberg.
Werner a. a. O. S. 106. 3.
61 Ein Stük *eisenschwarzer* Eisenglanz; von der Insel Elba.
62 *Ein wenig mehr ins bräunliche fallende eisenschwarzer* Magnetischer-Eisenstein mit Quarz; von Ehrenfriedersdorf in Sachsen.
A. Das *Eisenschwarze* ist eine metallische schwarze Farbe, welche zwischen dem bräunlichschwarzen und stahlgrauen inne lieget. Am dunkelsten zeiget sie sich bei dem Eisenglimmer von Tobschau in Oberungarn; lichter hingegen ist sie bei den hier aufgeführten Fossilien. M. s. auch *Werner* a. a. O. S. 302. den Anhang.
63 *Bläulichschwarzer* Erdkobold; auf Sandstein aus Saalfeld.
64 Ein wenig *mehr ins gräuliche fallender bläulichschwarzer* Thonschiefer; aus Sachsen.
Werner a. a O. S. 106. 4.

4. *Blau.*

Werner von den äusserlichen Kennzeichen etc. §. 50.

65 *Indigblaue* Eisenerde; vom Ekkardsberge in Thüringen.
66 *Blaß Indigblau* und weissgestreiftes Steinsalz; aus Tyrol.
Werner a. a. O. 107. 1.
67 *Lasurblaue* krystallisirte Kupferlasur mit Kalkspat auf eisenschüssigen dichten Kalkstein; von Kamsdorf im Voigtlande.
68 Ein Stük Lasurstein von etwas *hellerer dergleichen* Farbe, mit etwas Quarz gemengt; aus dem Orient.
Werner a. a. O. S. 108. 3.
79 *Schmalteblaue* Kupferlasur auf eisenschüssigen Schwerspat; von Saalfeld.
70 Dergleichen von *ein wenig lichterer* Farbe, auf Thonschiefer; von Mehlbach in Nassau.
Werner a. a. O. S. 109. 4.
71 Eisenerde von einer *Berlinerblauen* Farbe in eisenschüssigen Letten; aus der Oberlausiz.

72 Eben dergleichen *ein wenig mehr ins Graue* fallend.
Werner a. a. O. S. 108. 2.

73 *Lavendelblaues* verhärtetes Steinmark mit weiſſen Flecken; von Zwickau in Sachſen.

A Das *Lavendelblau* iſt eine ziemlich blaſſe, aus Veilchenblau und blaſs bläulichgrau gemiſchte Farbe, welche ſich auch auſſer dieſem Steinmark noch hauptſächlich, bei dem Porzellanjaſpis von Schweinſchüz und Strake in Böhmen findet.

74 *Ein wenig mehr ins Rothe* ſich ziehendes dergleichen Steinmark mit weiſſen Streifen; eben daher.

75 *Dunkel violblauer* Amethiſt; aus Zeilon.

76 Ein wenig *lichter violblauer* Fluſsſpat der an den Kanten ins ſchwärzliche fällt, mit dergleichen weiſſen und grünen wie auch mit Quarz gemengt; von Auguſtusburg in Sachſen.

77 Noch etwas *hellerer violblauer* Amethiſt; von Heidelberg an der Böhmiſchen Gränze.
Werner a. a. O. S. 109. 5.

78 *Himmelblau* ſpielender Labradorſtein der mit weiſſen Streifen durchzogen iſt; von der Küſte gleiches Namens in Amerika.

A. Dieſes Stük liegt bloſs hier, weil die himmelblaue Farbe daran *vorzüglich deutlich* iſt, ſonſt wird allerdings der Labrador in einer *mineralogiſch-karakteriſtiſchen* Sammlung zum Farbenſpiel geleget, wo auch noch in der Folge dergleichen vorkommen wird.

79 Angeflogene Kupferlaſur von einer etwas *lichtern himmelblauen* Farbe auf Schwerſpat mit Erdkobold; von Saalfeld.

80 *Lichte Himmelblauer* ins Spangrün ſpielender Fluſsſpat; von Ehrenfriedersdorf.
Werner a. a. O. S. 110. 7.

5. *Grün.*

Werner von den äuſſerlichen Kennzeichen etc. §. 52.

81 *Spangrünes* Kupfergrün auf eiſenſchüſſigen Quarz; aus dem Naſſauiſchen.

82 Spangrüner kryſtalliſirter Fluſsſpat auf und unter einem Quarztrume; aus Sachſen.
Werner a. a. O. S. 112. 1.

83 Berggrüner Hornſtein; von Altenberg.
Werner a. a. O. S. 112. 2.

84 Ein vollkommen *hoch grasgrüner* Schmaragd; aus dem Orient.
85 *Dunkel grasgrüner* Malachit auf verhärteter Eisenokker; von Kamsdorf.
86 *Grasgrüner* Flusspat, welcher hie und da sich ein wenig ins gelbliche ziehet und mit violblau gemengt ist; von Ehrenfriedersdorf in Sachsen.
87 Aus dem Grasgrünen *sich etwas ins Apfelgrüne* ziehender Malachit in Quarz; aus Nassau.
Werner a. a. O. S. 113. 3.
88 Ein Stük von *Hochäpfelgrünen Krysopras*; von Kosemüz in Schlesien.
89 *Ein wenig ins grauliche* fallender äpfelgrüner Krysopras; eben daher.
90 Stark ins Weisse fallende *blas Aepfelgrüne* Kupfernikelokker auf Kupfernikkel; aus Anneberg in Sachsen.
Werner a. a. O. S. 113. 4.
91 *Dunkellauchgrüner* gemeiner Asbest.
92 *Etwas lichterlauch*grüner Strahlstein; von Breitenbrunn in Sachsen.
Werner a. a. O. S. 114. 5.
93 *Schwärzlichgrüner* Serpentinstein; von Zöblitz.
A. Das Schwärzlichgrüne ist die dunkelste aller grünen Farben, denn die leztere ist darinn mit einem *ziemlichen* Theile *graulichschwarz* gemischt.
94 Dunkel olivengrüner Pechstein; von Meissen.
95 *Mehr ins gelbe fallender* olivengrüner Pechstein; eben daher.
A. Das Olivengrüne besteht aus einer Mischung des gras- oder zeisiggrünen und braunen, je nachdem es dunkler oder heller ist. Ausser dem Pechsteine kommt es noch häufig bei den Fossilien z. B. bei dem *Granat*, *Kalkspat*, *Serpentinstein* und der *Walkererde* vor. M. s. auch hierüber
Werner a. a. O. S. 302 im Anhange.
96 *Zeisiggrüne* Wismuthokker auf Gediegenem Wismuthe der mit Quarz gemenget ist; von Schneeberg.
Werner a. a. O. S. 114. 6.

6. *Gelb.*

Werner von den äusserlichen Kennzeichen etc. §. 52.

97 *Schwefelgelber* Natürlicher Schwefel; aus der Schweiz.
98 *Etwas lichterer Schwefelgelber* Spekstein auf Serpentin; von Zöbliz.
Werner a. a. O. S. 115. 1.

99 *Vollkommen meſſinggelber* Kupferkies; vom Harze.

100 *Etwas angelaufen* meſſinggelber Kupferkies mit anſtehenden Fluſsſpat; von Straſsberg am Harze.

A. Das *Meſſinggelbe* iſt eine metalliſche Farbe, welche, aus goldgelb und grün gemiſcht, beſteht; ſie iſt nur wenigen Foſſilien eigen.

101 Zitronengelbes Bleierz auf dichtem Kalkſtein; aus Kärnthen.

Werner a. a. O. S. 116. 2.

102 Goldgelbes Gediegen-Gold in Quarz mit aufgelöſstem Portphyr; aus Siebenbirgen.

Werner a. a. O. S. 116. 3.

103 *Honiggelber* Bernſtein; von der Preuſſiſchen Küſte.

104 Etwas *lichter honiggelber* Opal.

A. Das *Honiggelbe* iſt eine aus Schwefelgelb und röthlichbraun gemiſchte hochgelbe Farbe, welche ſich unter andern noch bei dem Kalkſpat, Kalzedon und andern Foſſilien mehr findet.

105 *Wachsgelber* Bleiſpat; von Villach in Kärnthen.

A. Das *Wachsgelb* unterſcheidet ſich von der vorigen Farbe durch das fehlende braun in ihrer Miſchung, wogegen das Graulichweiſſe ſich mit dem Schwefelgelben verbunden zu haben ſcheint.

106 *Speiſsgelber* Schwefelkies in Kalkſpat mit ein wenig Blende; von Freiberg.

Werner a. a. O. S. 117. 4.

107 *Strohgelbe* Wiſsmuthokker auf quarziger Gangart; von Schneeberg.

108 Dergl. Gelbe-Erde.

Werner a. a. O. S. 118. 6.

109 *Blaſsweingelbe* Topaskryſtalle; vom Schneckenſtein.

110 Dergl. *höher* Weingelb; eben daher.

Werner a. a. O. S. 117. 5.

111 *Okkergelbe* Erde; aus Sachſen.

112 *Etwas höher* okkergelber Gallmei; aus Oeſterreich.

Werner a. a. O. S 119 8.

113 *Iſabellgelber* Spätiger-Eiſenſtein, mit Kupferkies; aus Sachſen.

114 *Blaſs Iſabellgelbe* Erde.

Werner a. a. O. S. 118. 7.

115 *Oraniengelber* Bernſtein; aus Preuſſen.

116 *Oraniengelber* angeflogener Gallmei auf dergl. graulichweiſſen und Bleiglanz; aus Pohlen.

Werner a. a. O. S. 119. 9.

7. *Roth.*

Werner von den äuſſerlichen Kennzeichen etc. §. 53.

117 *Morgenrothes* Rauſchgelb auf Thonſchiefer; aus Ungarn.
118 *Morgenrothe ins gelb fallende* Gelbe Blende, mit Bleiglanz und Quarz; aus Siebenbirgen.
Werner a. a. O. S. 120. 1.
119 Vollkommen *Hyacinthenrothe* Hyazinth-Geſchiebe; aus Zeilon.
120 Dergleichen geſchliffen von *etwas lichterer* Farbe, eben daher.
A. Das *Hyazinthroth* iſt ein hohes Morgenroth mit etwas braun gemiſcht.
121 *Ziegelrothe* verhärtete Eiſenokker auf dichtem Braunen-Eiſenſteine.
122 *Mehr ins braune* fallende ziegelrother Pechſtein; von Meiſſen.
A. Die Beimiſchung des *ziegelrothen* enthält auſſer dem morgenrothen nur *ſehr wenig braun*, vorzüglich aber *grau* und *weiß*.
123 Brennend *ſcharlachrother* Zinnober, auf Hornſtein ähnlichem Quarz; aus Zweibrück.
124 Etwas *dunkler ſcharlachrother* Zinnober, auf Hornſtein; aus der Pfalz.
Werner a. a. O. S. 121. 2.
125 *Kupferrothes* baumförmig Gediegen-Kupfer mit etwas Quarz; aus Ruſsland.
126 *Weit lichter Kupferrother* Kupfernikkel mit Braunſpat in Bituminöſen-Mergel-Schieffer; von Sangerhauſen.
Werner a. a. O. S. 121. 4.
127 Ein *Blutrother* roſettirter Granat; aus Böhmen.
128 *Blutrother* Karniol; aus Zeilon.
129 Dergleichen *ein wenig dunkler*; eben daher.
Werner a. a. O. S. 121. 3.
130 *Karminrothe* Kupferblüthe mit etwas koſchenilienrothen Kupfererze und Quarz; von Rhein Breibach.
131 *Karminrother* angeflogener Zinnober auf Brandſchiefer; aus Idria.
Werner a. a. O. S. 121. 5.
132 *Koſchenilienrothes* Rothgültig Erz mit Quarz auf Schwerſpat, vom Palmbaum zu Marienberg.
A. Das *Koſchenille* iſt eine dunkelrothe Farbe, welche aus karminroth mit etwas wenigem blau und grau ge-

gemiſcht, beſtehet. Der Zinnober, Rubin, auch zuweilen der Jaſpis finden ſich von dieſer Farbe.

133 *Karmoiſinrothe* Granaten. Sie ſehen dem erſten Anſchein nach blutroth aus, gegen das Licht gehalten, ſieht man aber ihre ächte Farbe. Uebrigens ſind ſie aus Böhmen.

134 Einige *hoch karmoiſinrothe* Rubine.

Werner a. a. O. S. 122 6.

135 *Sehr blaß fleiſchrother* Gips mit grünem Thone gemengt; aus Thüringen.

136 *Vollkommen* fleiſchrothes Steinmark; von *Rochliz*.

137 *Dunkel* fleiſchrother Schwerſpat; von Wittichensdorf bei Kemniz in Sachſen.

Werner a. a. O. S. 123. 8.

138 *Roſenrothes* Braunſtein-Erz mit eingeſprengtem Fahlerze; von Kapnik in Siebenbürgen.

A. Das *Roſenroth* iſt eine hellrothe, aus koſchenillroth und hellweiſs gemiſchte Farbe.

139 *Dunkel Pfirſichblüthrothe* Koboldblüthe, mit braunem Erdkobold und Schwerſpat auf Sandſtein; von Saalfeld.

140 *Etwas lichtere* Koboldblüthe auf Quarz; vom Rappold zu Schneeberg.

Werner a. a. O. S. 123. 7.

141 *Mordoreorothes* Spiesglaſs-Erz mit dgl. grauen in Quarz; von Bräunsdorf.

142 *Dunkel* mordoreorother Eiſenrahm; von Kamsdorf.

143 *Sehr dunkel* mordoreorothes ins braune fallendes Zunder-Erz; vom Harze.

Werner a. a. O. S. 123. 9.

144 *Bräunlichrothe* Eiſenokker auf dichtem Braunem-Eiſenſteine; aus dem Voigtlande.

145 *Dunkler bräunlichrother* Thonartiger Eiſenſtein; von Wehrau in der Oberlauſiz.

Werner a. a. O. S. 124. 10.

8. *Braun.*

Werner von den äuſſerlichen Kennzeichen etc. §. 54.

146 *Röthlich brauner* ſehr quarziger dichter Rother-Eiſenſtein, mit vielem Quarz gemengt; aus Sachſen.

147 *Dunkel* röthlich brauner Zinnſtein mit Zinngraupen und Talk, wie auch Spekſtein auf Gneiſs; von Ehrenfriedersdorf.

148 *Sehr dunkel* bräunlichrother Spätiger Eiſenſtein; von Altenberg.

149 Sehr kleine röthlichbraune Kryſtalle von brauner Blende auf Quarz, welcher mit Bleiglanz und gelblichbrauner Blende gemengt iſt; von Nagybania in Ungarn.
Werner a. a. O. S. 125. 1.

150 Vollkommen *nelkenbrauner* Bergkryſtall; aus Böhmen.

151 An den Kanten *ſehr dunkel* nelkenbrauner ſonſt aber ſich ins weiſslich ziehender Bergkryſtall mit etwas Eiſenokker; von Eibenſtok
Werner a. a. O. S. 125. 2.

152 *Gelblichbrauner* Thonartiger-Eiſenſtein; von Wehrau.

153 Aus dem *gelblichbraunen* ins okkergelbe ſich ziehende verhärtete Eiſenokker.
Werner a. a. O. S. 126. 3.

154 *Tombakbrauner* Glimmer; aus Wermeland in Schweden.
Werner a. a. O. S. 126.

155 *Leberbrauner*-Erdkobold mit aufliegender Kupferlaſur; von Saalfeld.
Werner a. a. O. S. 126. 5.

156 *Schwärzlichbrauner* Raſen-Eiſenſtein; von Oels bei Sagan in Niederſchleſien.

157 *Dunkel ſchwärzlichbrauner* Glimmer; aus Ruſsland.

158 *Sehr dunkel ſchwärzlichbrauner* Quarz auf dergleichen rauchgrauen mit anſtehendem Feuerſtein; von Schneeberg.
Werner a. a. O. S. 127. 6.

b. Angelaufene Farben.

159 *Pfauenſchweifig* angelaufener Kupferkies; von Köniz im Schwarzburgiſchen.

160 *Regenbogenfarbig* angelaufener brauner Glaskopf mit vieler Eiſenokker und dichtern Braunem-Eiſenſtein; aus dem Trierſchen.

161 *Taubenhälſig* angelaufener Gediegener-Wiſsmuth in Quarz; vom Rappold zu Schneeberg.

162 *Dunkel Taubenhälſig* angelaufener Arſenikkies mit Kalkſpat auf verwittertem Gneiſs; von Freiberg.

Noch in dieſe Art geht die folgende über.

163 *Mit Farben des gehärteten Stahls* angelaufenes Buntes-Kupfererz in Quarz mit etwas Glimmer und Kupferkies; aus Sachſen.

A. Im 57ſten §. des ſo oft angeführten Werkes des Herrn *Werner*, erklärt ſich dieſer Gelehrte zwar *gegen* die Aufführung der angelaufenen Farben, allein er hat hierinn nach der Zeit ſeine Meinung geändert, und ich glaube mit Recht; da ein Foſſil, welches auch vielleicht auf der Oberfläche in der Miſchung etwas verändert ſein kann, wenn es bunt angelaufen iſt, dieſe Aenderung in der Miſchung ſelten *weſentlich* und häufig nur *zufällig* erleidet, alſo immer noch zu den vorigem Foſſile zu rechnen iſt, mit welchen es, — wenn man das Angelaufene abrechnet, — in den übrigen Stükken übereinkommt.

c. Das Farbenſpiel.

164 Ein Stük Bergkryſtall, welcher an mehreren Stellen auf den Sprüngen des friſchen Bruches mit den ſchönſten *Farben des Regenbogens* ſpielt.

d. Die Farben Verwandlung.

165 Ein geſchliffener Laborador der theils goldgelb, theils Tombakbraun, theils himmelblau *auf der Oberfläche* ſpielt; aus Amerika.

165 Milchweiſſer edler Opal, *innwendig* gelblich ſpielend; von Eibenſtok in Sachſen.

B. Beſondere äuſſere generiſche Kennzeichen.

AA. Der *feſten* Foſſilien.

a. Das äuſſere Anſehn.

aa. Die äuſſere Geſtalt.

1. *Gemeine äuſſere Geſtalten.*

Werner von den äuſſerlichen Kennzeichen etc. §. 46.

167 *Derber* körniger Kalkſtein im Thonſchiefer; von Bräunsdorf.

168 Derber Bleiglanz in gelber Blende; von Scharfenberg.
Werner a. a. O. §. 70.

169 *Grob eingesprengter* Zinnstein und Kupferkies in Quarz; von Ehrenfriedersdorf.

170 *Klein eingesprengter* Zinnstein in einem Gemenge aus Arsenikkies, Flussspat und Steinmark; von Ehrenfriedersdorf.

171 *Fein eingesprengtes* Weisserz, in Quarz; von Bräunsdorf.
Werner a. a. O. §. 70.

172 Edler Opal *in Scharfekkigten Stükken;* vom Opalstollen zu Eibenstok.

173 Ein *stumpfekkiges Stük* Feuerstein; aus Polen.
Werner a. a. O. §. 72.

174 *Graupiger* Bleiglanz auf dichtem Schwerspat mit etwas Flussspat gemengt; von Freiberg.

175 Granat in groben *eingewachsenen Körnern* in Hornblendschiefer; aus Sachsen.

176 Magnetischer-Eisensand in groben *losen Körnern*; aus Russl.

177 Granat in etwas *kleinern* dergleichen Körnern aus Böhm.

178 Magnetischer Eisensand in *kleinen* Körnern aus Russl.

179 Dergleichen in *feinen* Körnern mit gemeinem Sand gemengt; eben daher.
Werner a. a. O. §. 73.
A. Das *Graupige* wird diejenige Abänderung dieser äusseren Gestalt genannt, bei welcher die Körner nicht zu klein und auf andern Fossilien *aufgewachsen* sind.

180 Gediegen-Silber *in Platten* auf Schwerspat; vom Himmelsfürsten unweit Freiberg.
A. *In Platten* heisst ein angeflogenes metallisches Fossil, (Nr. 182.) wenn der Anflug wenigstens so dik ist als ein Messerrükken, und sich nicht schwer von dem Fossil, auf welchem es sich findet, trennen lässt.

181 Porzellan-Erde *als Ueberzug* auf Quarz; von Aue bei Schneeberg.
A. Ein Fossil macht den *Ueberzug* eines andern aus, wenn dieses eine regelmäßige oder besondere äussere Gestalt hat, und jenes einen grossen Theil des lezteren so bedekt, dass es doch wiederum weder eine neue regelmässige noch besondere äussere Gestalt bildet. †.

182 *Dik angeflogenes* Glaserz auf Kalkspat mit anstehendem Thonschiefer; von Schneeberg.

183 Dünner angeflogenes Rothgültig-Erz auf Gediegencm Arsenik mit Schwerspat, Flussspat, wie auch etwas Eisenspat; vom Kurprinz Friedrich August, unweit Freiberg.

184 *Dünn angeflogenes* Kupferglas auf Bituminöſem-Mergelſchiefer; von Sangerhauſen.

185 *Sehr dünn angeflogen* Gediegen-Silber auf verwittertem Gneiſs; vom Römiſchen Adler zu Johann Gorgenſtadt.
Werner a. a. O. §. 74.

2. *Beſondere äuſſere Geſtalten.*

186 *Zähnig* Gediegen-Silber; von Johann Georgenſtadt.
Werner a. a. O. §. 76.

187 Drathförmig Gediegen-Silber in Schwerſpat; vom Himmelsfürſten unweit Freiberg.
Werner a. a. O. §. 77.

188 *Haarförmig* Gediegen-Silber in verwittertem Leberkies, als Gangtrum zwiſchen quarzigem Thonſchiefer; vom Prieſter und Levit zu Schneeberg.
Werner a. a. O. §. 78.

189 *Geſtrict* Gediegen-Silber auf fleiſchrothem Kalkſpat; vom Himmelsfürſten zu Freiberg.

190 *Geſtricter* Grauer-Speiſskobold mit ein wenig Gediegen-Silber; von Annaberg.

191 Fein geſtricter Grauer-Speiſskobold mit etwas Quarz; von Schneeberg.
A Hier geht die äuſſere Geſtalt ſchon in die äuſſere Oberfläche über.
Werner a. a. O. §. 80.

192 *Baumförmiger* Schwefelkies auf Thonſchiefer; aus dem Zweibrükiſchen.

193 *Baumförmig*-Gediegen-Kupfer in thonigen Quarz; von der langen Hekke.
Werner a. a O. §. 81.

194 *Zakkiger* weiſſer Kalkſinter; aus Steiermark.
Werner a. a. O. §. 83.

195 *Tropfſteinartiger* weiſſer Kalkſinter auf verwittertem Gneiſs; von Johann Georgenſtadt.

196 *Tropfſteinartiger* brauner Glaskopf auf dichtem Braunen-Eiſenſtein mit Schwerſpat; von Kamsdorf.
Werner a. a. O. §. 82.

197 *Dünnröhrförmiger* Schwefelkies mit Bleiglanz und Schwerſpat; von Gersdorf unweit Freiberg.

198 *Etwas dickker röhrförmiger* dichter Brauner-Eiſenſtein; aus Sachſen.

199 *Noch dikkerer röhrförmiger* brauner Glaskopf auf dichtem Braunem-Eisensteine; von Eibenstok.

Anm. Die Röhren selbst sind auch dichter an einander gewachsen.

200 Röhrförmiger Kalksinter mit offenen weiten Röhren; aus dem Erzgebirge.

201 *Pfeifenröhriger* strahligter Kalksinter; eben daher.

Anm. *Rohrförmig* überhaupt wird die äussere Gestalt eines Fossils genennet, wenn es aus lauter runden, graden, ziemlich langen, mit einander gleichlaufenden Stängeln besteht, die oft an einander gewachsen sind. *Pfeifenröhrig* ist eine besondere Art davon und unterscheidet sich dadurch, dass die Röhren, wo sie angewachsen, sehr weit sind, sich aber schnell und fast trichterförmig verengen, und nun in lange Röhren ausgehen.

202 Staudenförmiger Galmei; aus Polen.

Anm. *Staudenförmig* wird diejenige äussere Gestalt genennet, an welcher aus einem beträchtlich dikken Stamme mehrere dikke, runde Zweige, fast nach der Figur des Blumenkohls ausgehen.

203 *Traubiger* Braunstein, dem vorigen nahe kommend, auf dichten Braunem Eisenstein; von Schmalkalden.

204 Eine vollkommene Alaunschiefer-*Kugel*; aus der Oberlausiz.

205 Ein sehr sandiger feinkörniger *kleinkugelichter* Kalkstein.

206 Eine *elliptische* Quarzkugel.

207 Eine ähnliche, platter und kleiner.

208 Bergkrystall von ähnlicher Art, doch nicht so regelmässig.

209 *Mandelförmig* kugelichte Grüne-Erde mit eingeschlossenem Kalkspat in der Hauptmasse des Mandelsteins; von Zwickau.

210 Eine *sphæroidische* Porphyrkugel; von Mutschen.

211 Ein Stük von einer *unvollkommnen* Porphyrkugel mit eingeschlossenem Kalzedon und Quarz; von Naila im Bareuthischen.

Werner a. a. O. §. 85. S. 159.

Anm. Hiebei ist zu bemerken, dass Seite 159 dieses Werkes die Nummern 5 und 6 wegfallen und zu den *abgesonderten Stükken*, wovon weiter unten noch ein Mehreres vorkommen wird.

212 Flach *nierenförmiger* rother Glaskopf; vom Irrgange in Böhmen.

213 Dergleichen *erhabener*, nierenförmig; eben daher.

214 Desgleichen *vollkommen* ſphäroidiſch nierenförmig; von Eibenſtok.

215 *Klein nierenförmiger* Kalkſinter mit Schwerſpat in eiſenſchüſſigem Erdkobold; von Kamsdorf.

216 *Noch klein nieriger* brauner Glaskopf; eben daher.

217 *Sehr klein nierenförmiger* dichter Malachit mit faſrigen dergleichen, und Kupferkies auch Kupferziegelerz gemengt; von Kamsdorf.

Werner a. a. O. §. 84.

218 *Knolliger* Feuerſtein; aus Littauen.

Anm. *Knollig* heiſst diejenige äuſſere Geſtalt, wo das Foſſil, welchen ſie zukommt, auf der Oberfläche mit lauter Erhöhungen und Vertiefungen verſehen iſt, davon die lezteren faſt beträchtlicher ſind, als die erſteren.

219 *Gefloſſener* Bleiglanz auf brauner Blende und Schwefelkies; von Freiberg.

220 *Gefloſſener* Kalzedon auf kryſtalliſirtem Bleiglanz mit Arſenikkies in Quarz; eben daher.

Anm. *Gefloſſen* iſt diejenige äuſſere Geſtalt, welche aus lauter plattrunden, kleinen, oft in der Mitte eingefallenen Vertiefuugen beſteht, denen immer ein ſchimmernder Glanz eigen iſt.

221 *Spiegeliger* Schwefelkies auf derben; von der Katharina zu Raſchau im Erzgebirge.

Werner a. a. O. §. 86.

222 Glaserz in *dikken Blättgen* auf Kalkſpat; von Schneeberg.

223 Gediegen-Silber in dünnen Blättgen auf Gneiſs; von Johann Georgenſtadt.

224 Dergleichen in noch dünnern Blättgen auf Quarz, der mit Arſenikkies gemengt iſt; von Bräunsdorf.

Werner a. a. O. §. 87.

225 *Gekämmter* Schwefelkies; von Freiberg.

Anm. Dieſer nähert ſich dem röhrförmigen.

226 *Sehr dünn gekämmter* Schwefelkies in einzelnen Häufchen gerbenartig zuſammen verbunden, auf Quarz, der mit Blende gemengt iſt; eben daher.

Anm. Das *Gekämmte* gehöret zu denen platten beſondern äuſſern Geſtalten, welche durch lauter ziemlich zart neben einanderliegenden gleichlaufenden Furchen, der Form eines Kammſtrichs ähneln, als woher der Nahme entlehnet iſt. Es grenzet zunächſt

nächst an das Röhrförmige und geht auch darinn über.

227 Sechsseitig zelliger Quarz mit Quarzkryſtallen in einer Kalzedonkugel; aus der Pfalz.
228 Vierseitig zelliger Schwefelkies; von Freiberg.
229 Sehr schmal viersеitig zelliger Quarz; eben daher.
230 Vielseitig zelliger Schwefelkies mit Quarz gemengt, auf einer Gangart, die aus Bleiglanz, derben Schwefelkies und Jaspis besteht; aus Ungarn.
231 Vielseitig zelliger dichter Brauner Eisenstein mit Eisenokker; von Wehrau in der Oberlausiz.
232 Rund und gleichlaufend zelliger Quarz; von Freiberg.
233 Schwamförmig rundzelliger Quarz; von Haak zu Rothfurt unweit Freiberg.
234 Doppelt zelliger Quarz mit eingemengtem Braunen-Eisenstein; von Katharinenburg in Sibirien.
235 Aderig zelliger dunkelgrauer Kalkstein in dergleichen lichteren mit etwas Kies; aus dem Bareuthischen.

Werner a. a. O. §. 79 und 88.

Anm. Man sieht dass die Arten des zelligen hier weit vermehrter als im 88. §. des angeführten Werkes erscheinen, und auch das *Adrige*, welches (§. 79.) als eine eigene äussere Gestalt betrachtet ward, darunter gebracht ist. Lezteres gewiss mit Recht, da es sich, als eine zellige Form vorstellen läst, deren einzelne Theile wieder mit einem fremdem Fossile ausgefüllt sind.

236 Quarz mit *groſswürflichen Eindrükken*; vom Haak unweit Freiberg.
237 Quarz mit *kleinwürflichten* Eindrükken; eben daher.
238 Quarz mit *sehr kleinwürflichten* Eindrükken und vielem Schwefelkies auch etwas Spätigen-Eisenstein; von Schneeberg.
239 Eisenschüssiger Quarz mit *pyramidalen* Eindrükken; eben daher.
240 Graulich weisser Quarz mit *kegelförmigen* Eindrükken und Schwefelkies-Kryſtallen.
241 Gelblicher Quarz mit *tafelartigen* Eindrükken; von Freiberg.

Anm. Wenn zwei Fossilien sich zu gleicher Zeit erzeugt haben und mit einander verwachsen sind, oder das eine schon entstanden war als das zweite noch

weich war und ſich mit ihm verband, ſo findet man im leztern Falle *Spuren* des erſtern Foſſils in dem andern, wenn jenes durch irgend eine Urſache das Gemenge verlaſſen hat, im erſteren Falle aber, laſſen beide Foſſilien, da wo ſie mit einander verbunden waren, Spuren zurük, und dieſe ſind es, welche *Eindrükke* heiſſen. Auſſer den hier aufgeführten Arten davon, wüſste ich nur noch, daſs man *kugliche* Eindrükke gefunden hat.

242 *Durchlöcherter* Gediegener Arſenik; vom Harze.

243 *Durchlöcherter* Raſen-Eiſenſtein; aus der Niederlauſiz.
Werner a. a. O. §. 89.

244 *Zerfreſſener* eiſenſchüſſiger Quarz mit blauer Eiſenerde; aus der Oberlauſiz.
Werner a. a. O. §. 91.

245 *Ungeſtalteter* Raſen-Eiſenſtein; aus Schleſien.
Werner a. a. O. §. 90.

246 *Blaſige* Schlakken; aus der Oberlauſiz.
Anm. *Blaſig* heiſst eine äuſſere Geſtalt wenn ſie voller runden, gröſſeren oder kleineren Löcher, iſt. Sie kommt häufig bei dem Mandelſteine vor; ich fand aber kein Stük davon im Kabinette, welches den Begriff ſo ſchön entſprochen hætte als dieſe *Schmiedeſchlakke*. Dieſs mag es entſchuldigen, daſs ich ein *Produkt der Kunſt* hier mit hereingelegt habe.

247 *Aeſtig* Gediegen-Eiſen; aus Sibirien.
Anm. Das *Aeſtige* beſteht aus mehreren unordentlich gekrümmten Zakken, welche weder aus einem gemeinſchaftlichen Stamme ausgehen, noch auch eine verhältniſsmäſſige Dikke haben.

3. *Regelmäſsige äuſſere Geſtalten.*

a. *Grundgeſtalten.*

Werner a. a. O. §. 92—96.

248 Das vollkommene *Zwanzigek* von Schwefelkies; aus Böhmen.
Werner a. a. O. §. 97.

249 Ein *vollkommener Flußſpat Würfel* mit geraden Flächen; von Gersdorf unweit Freiberg.

250 Der Würfel mit *abwechſelnden konvexen* Flächen von Schwefelkies; von Johann Georgenſtadt.

251 Der Würfel mit ſchon etwas *langgezogenen* Seitenflächen.
Werner a. a. O. §. 98.

252 Der vollkommene *Rhombus* von Kalkſpat auf dichtem Braunen-Eiſenſtein; aus dem Lüttichſchen.

253 Spätiger Eiſenſtein in *Rhomben* mit ſchiefern Winkeln kryſtalliſirt; aus Naſſau-Siegen.

Anm. Der Rhombus läſst ſich im *mineralogiſchen* Sinn als eine Unterart des *Würfels*, nemlich als ein ſolcher mit lauter ſchiefen Winkeln, davon jedoch die gegenüberſtehenden einander gleich ſein müſſen, betrachten. Vom mathematiſchen Begriffe des Wortes müſſen wir hier freilich etwas abſtrahiren.

254 Eine vollkommene dreiſeitige Säule von ſchwarzem Stangenſchörl; von Eibenſtok im Erzgebirge.

255 In *vollkommenen* aber ſchief winklichten *vierſeitigen Säulen* kryſtalliſirter Turmalin; aus Zeilon.

256 Eine vollkommen *ſechsſeitige Säule* von Kalkſpat; vom Harze.

257 Eine vollkommene ſechsſeitige Berill-Säule mit *abwechſelnden ſehr ſchmalen* Seitenflächen; aus Nertſchinsk in Sibirien.
Werner a. a. O. §. 99.

258 In *vollkommenen* einfachen ſechsſeitigen *Pyramiden* kryſtall. Quarz; von Schneeberg.

259 In doppelt ſechsſeitigen Pyramiden kryſtall. Quarz, die Flächen der einen auf die Seitenkanten der andern aufgeſetzt; von der Katharina zu Raſchau.

260 Ein doppelt ſechsſeitig pyramidaler Kalkſpat-Kryſtall, die Seitenflächen der einen auf die Seitenkanten der andern aufgeſezt.
Werner a. a. O. §. 100.

261 In vollkommen *ſechsſeitigen Tafeln* kryſtall. Schwerſpat; von Nagybania.

262 In vollkommen *vierſeitigen Tafeln* kryſtall. Schwerſpat, auf Quarz; aus Ungarn.
Werner a. a. O. §. 101.

263 Die vollkommene ſechsſeitige *Linſe* von Kalkſpat; von Joachimsthal.

264 In etwas *ſattelförmig* gebogenen *Linſen* kryſtall. ſpätiger Eiſenſtein, mit Bleiglanz und Fahlerz; vom Harze.

265 Auſſerordentlich ſtark auf vorige Art gebogene Spätige-Eiſenſtein Kryſtall. mit aufliegenden Kupferkies; eben daher.

Anm. Die *Linſe* tritt jezt an die Stelle des *Keils* welchen Herr *Werner* a. a. O. §. 102. aufführte, jezt aber nach näherer Unterſuchung, gänzlich aus der Zahl der Kryſtalle ausgeſchloſſen hat. Jene iſt ſcharf genommen eine doppelte ſehr flache Pyramide, an welcher die Neigungswinkel der Seitenflächen gegen einander ſo ſtumpf ſind, daſs man ſie kaum bemerken kann.

β. *Abänderungen der Grundgeſtalten.*

Werner a. a. O. §. 110.

266 In Würfeln *mit ſchwach abgeſtumpften Ekken* kryſtall. Bleiglanz auf Fluſsſpat; vom Haak unweit Freiberg.

267 Würfl. kryſtall. Bleiglanz mit *ſo ſtark abgeſtumpften Ekken*, daſs daraus *der Mittelkryſtall*, zwiſchen Würfeln und Oktäedron entſteht; auf Fluſsſpat und etwas Kalſpat; vom Freudenſteine an der Halsbrükke unweit Freiberg.

268 Achtſeitig ſäulenförmige Topaskryſtalle, bei denen zwei und zwei Seitenflächen unter ſehr ſtumpfen Winkeln zuſammenſchlieſſen, die Ekken an den zwei gegenüberſtehenden ſcharfen Seitenkanten *ſtark abgeſtumpft* und die drei Ekken, welche ſich um eine jede dieſer groſsen Abſtumpfungsflächen befinden, *wiederum abgeſtumpft*; vom Schnekkenſteine im Voigtlande.

Anm. Die Endkanten, welche zwei und zwei dergl. Seitenflächen mit der Endfläche machen, ſind zwar überdies noch zugeſchärft; hierauf wird aber hier noch nicht, ſondern bloſs auf die *Abſtumpfung*, Rükſicht genommen.

269 In rechtwinkl. vierſeitigen Säulen kryſtalliſ. Zinnſtein, zwei der gegenüberſtehenden *Seitenkanten abgeſtumpft*, die Endflächen mit vier Flächen zugeſpizt, auf Quarz; aus Böhmen.

Anm. Die Zuſpitzung wird hier, wie oben die Zuſchärfung, noch nicht in Betrachtung gezogen.

270 Doppelt ſechsſeitig pyramidal-kryſtalliſirter Quarz, mit *ſtark abgeſtumpften Kanten*, an der gemeinſchaftlichen Grundfläche; von Schneeberg.

Werner a. a. O. §. 111.

271 Vierseitig Säulenförmig kryſtall. Arſenikkies mit *ſehr ſchwach zugeſchärften* Endflächen, die Zuſchärfungsflächen auf die Seitenkanten aufgeſezt, auf einem Gemenge aus Bleiglanz und Schwefelkies; von Munzig unweit Freiberg.

272 In ähnl. Säulen kryſtall. Schwerſpat, die Endflächen aber *ſehr ſcharfwinklich zugeſchärft*, und wie vorhin aufgeſezt, auf Fluſsſpat; von der Halsbrükke bei Freiberg.

273 Rechtwinklich vierſeitig tafelartig kryſtall. Schwerſpat, davon alle Endflächen zugeſchärft ſind; vom Kurprinz zu Groſsſchirna unweit Freiberg.

Werner a. a. O. §. 112.

274 Niedrig ſechsſeitig ſäulenförmig kryſtall. Kalkſpat, die Endflächen der Säulen mit *drei Flächen* die auf den Seitenfl. aufgeſezt ſind *flach zugeſpizt*, auf ſehr feinſchiefrigen Hornblendſchiefer; von Freiberg.

275 Aehnliche Kalkſpat-Kryſtalle, an den Enden aber mit *vier Flächen zugeſpizt*, davon zwei auf den Seitenflächen mit zwei andern auf den Seitenkanten aufgeſezt ſind, auf Quarz der mit Kupferkies gemengt iſt; aus Böhmen.

276 Sechsſeitig ſäulenförmig kryſtalliſirter Quarz, an einem Ende *mit ſechs* auf die Seitenfläche aufgeſezten *gleichen Flächen zugeſpizt*, ſo daſs die Zuſpizzung ſich in einem *Puncte* endiget; auf derben Quarz der mit Schwefelkies und etwas verhärtetem Thon gemengt iſt; von Zinnwald.

277 Auf ähnliche Art kryſtall. Bergkryſtall, doch mit der Abänderung, daſs die Zuſpizzungsflächen ungleich, vier nemlich weit kleiner als die zwei gegenüberſtehenden ſind, daher ſie ſich *in eine Schärfe* endigen; eben daher.

278 Sechsſeitig ſäulenförmig kryſtall. Quarz, *an beiden Enden* mit ſechs Flächen *regelmäßig zugeſpizt*, auf Fluſsſpat; von Gersdorf.

279 Ein ſechsſeitig ſäulenförmig kryſtall. Bergkryſtall mit fünf einander ziemlich gleichen Flächen und nur einer ſehr kleinen *zugeſpizt*; eben daher.

Werner a. a. O. §. 113.

280 Eine ſechsſeitige Pyramide von Bergkryſtall *an der Spizze* noch mit ſechs Flächen, wovon drei auſſerordentlich klein, alle aber auf den Seitenflächen aufgeſezt ſind, *zugeſpizt*.

281 Ein ähnlicher Kryſtall, doch mit dem Unterſchied, daſs nur *eine Zuſpizzungsflaeche ſehr groß iſt* die übrigen aber einander ziemlich gleich ſind; aus Schleſien.

γ. *Größe der Kryſtallen.*

Werner a. a. O. §. 118.

282 Ein Stük von einem *ſehr großen* ſechsſeitig ſäulenförmigen Bergkryſtall; aus Böhmen.

283 Ein *großer* ſechsſeitig ſäulenförmiger Rauchtopas; eben daher.

284 Ein Quarzdruſe von lauter ſäulenförmigen Kryſtallen *mittler Größe*; aus dem Pocherſtollen zu Schemniz in Ungarn.

285 *Etwas kleinere* dergl. Quarzſäulen mit Schwefelkies Kryſtall.; von Freiberg.

286 In kleinen ſechsſeitigen Säulen kryſtall. Kalkſpat mit Spätigem - Eiſenſteine auf Quarz; von Bräunsdorf unweit Freiberg.

287 In *kleinen* Würfeln kryſtall. Bleiglanz mit Quarz und Spätigem - Eiſenſteine auf Thonſchiefer; von Schneeberg.

288 In ſehr kleinen Würfeln mit ſtark abgeſtumpften Ekken kryſtall. weiſſer Speiſskobold, mit Quarzkryſtallen auf derben Quarz welcher mit Gediegenem - Wiſsmuthe gemengt iſt; von Schneeberg.

289 In *ſehr kleinen* ſechsſeitigen Säulen kryſtall. Quarz; von Gersdorf unweit Freiberg.

290 In *ganz kleinen* Würfeln kryſtall. weiſſer Fluſsſpat auf einem Gemenge aus Schwerſpat und gelbem Fluſsſpat; eben daher.

δ. *Der Zuſammenhang der Kryſtalle.*

Werner a. a. O. §. 120.

291 Zwei *loſe* ſäulenförmige Berillkryſtalle; aus Nertſchinsk in Sibirien.

292 Kleiner Bergkryſt. in einer mergelartigen Gangart, welche eine Kugel ausgemacht haben mag und in der ſich noch Kalkſpat - Kryſtalle befinden, *eingewachſen*; aus Frankreich.

293 Sechsseitig säulenförmig kryſtall. Kalkſpat, auf einer Quarzdruſe, welche ſich in einer Kalzedonkugel befindet; aus der Pfalz

294 Zwei als Zwillingskryſtalle *rechtwinklig durch einander gewachſene* ſechsſeitig ſäulenförmige Bergkryſtalle; aus Ungarn.

295 Desgl. als Zwillingskryſtalle mit ihren *Seiten aneinandergewachſene* ſäulenförmige Bergkryſtalle; aus der Schweiz.

296 Vollkommen ſechsſeitige *mit ihren Endflaechen* aufeinander gewachſene Kalkſpatkryſtalle; vom Harze.

297 *Aneinander gewachſene* ſäulenförmige Kryſtalle von weiſſem Bleiſpat; von Zellerfeld auf dem Harze.

298 Mehrere unter einem *ſehr ſpizzen* Winkel *durcheirander gewachſene* ſäulenförmige Kalkſpatkryſtalle; von Benndorf bei Koblenz.

299 Durcheinander gewachſene Fluſsſpatwürfel mit etwas Bleiglanz und Kupferkies wie auch Fahlerz; von Gersdorf unweit Freiberg.

300 Pyramidal durcheinander gewachſene kleine Kalkſpat-Kryſtalle welche alle auf den Kanten ſtehen unten mit Gneiſs und etwas Schwefelkies; vom Himmelsfürſten unweit Freiberg.

301 Eine Quarzdruſe in welcher die pyramidalen Quarzkryſtalle zwar *doppelt* aber *ohne beſtimmte Ordnung* zuſammengehäuft ſind; von Schneeberg.

302 Faſt eben ſo zuſammangehäufte dreiſeitig pyramidale Kalkſpatkryſtalle welche jedoch ſchon eher *körnige Abſonderungen* bemerken laſſen, in Eiſenokker; von Kamsdorf.

303 Eine Druſe, in welcher die niedrigen ſäulenförmigen Kalkſpatkryſtalle ohne Ordnung *zugleich durch-* und *aneinander* gewachſen ſind, auf Rhombodal kr. Braunſpat welcher mit dergl. derben, der den Ueberzug eines graul. weiſſen Quarzes worinn noch Blende und Schwefelkies liegen, ausmacht; von Neuglük und Dreieichen unweit Freiberg.

304 Vierſeitig ſäulenförmige Schwerſpatkryſtalle, welche ſchon eine etwas *büſchelförmige* Zuſammenhäufung verrathen auf Gneiſs; vom Fabian Sebaſtian zu Marienberg.

305 *Vollkommen büſchelförmig* zuſammengehäufte ſäulenförmige Kalkſpatkryſtalle mit etwas Malachit und ein wenig Eiſenokker durchzogen; von Kamsdorf.

306 In *garbenartigen Büſcheln* zuſammen gehäufte pyramidale Kalkſpatkryſtalle auf einer Braunſpatdruſe welche drei

Seitenflächen eines ſäulenförmigen Bergkryſtalls überzogen hat; aus Schleſien.

307 *Stangenförmig* zuſammengehäufte ſechsſeitig ſäulenförmige Kalkſpatkryſtalle auf einer Quarzdruſe über welche ſehr viel Kupferkies-Kryſtalle aufgeſtreut ſind; von Freiberg.

308 In niedrigen ſechsſeitigen *reihenförmig* zuſammengehäuften Säulen kryſtall. Kalkſpat auf Quarz, welcher mit Thonſchiefer und ein wenig Bleiglanz gemengt iſt; vom Harze.

309 In ſechsſeitigen *knoſpenförmig* zuſammengehäufren Pyramiden kryſt. Quarz, unten mit ein wenig feinſchiefrigen Gneiſs; von Freiberg.

310 In ganz kleinen *kugelförmig* zuſammengehäuften Würfeln kryſt. weiſſer Fluſsſpat auf Schwerſpat und gelben Fluſsſpat mit anſtehenden Gneiſs; von Gersdorf.

311 In vierſeitigen *mandelförmig* zuſammengehäuften Tafeln kryſt. Schwerſpat mit aufgeſtreutem Schwefelkies, von Andreas Hütſchenthalerzuge beim Wildenmanne auf dem Harze.

312 In ſehr kleinen, faſt ganz kleinen Pyramiden, welche *wiederum in ſechsſeitige kleine Pyramiden zuſammengehäuft ſind* kriſt. Kalkſpat auf Quarz, worinn etwas Weiſſerz eingeſprengt iſt; von Bräunsdorf unweit Freiberg.

4. *Fremdartige äuſſere Geſtalten.*

α. Aus dem Thierreiche.

313 Verſteinerte *Zähne* vom Eiſsbären; aus dem Bareuthiſchen.

314 Ein verſteinerter *Knochen*; von Brug an der Leitha.

315 Verſteinerte *Fiſchzähne* ſogenannte Schlangenzungen; aus der Schweiz.

316 Ein *Abdruk* von einem ganzen Fiſch auf Bituminöſen-Mergelſchiefer; von Eiſsleben im Mannsfeldiſchen.

317 Ein *Ammonit* in dichtem Kalkſtein, mit innliegendem Kalkſpat und Schwefelkies; von Ebelsfeld im Bambergiſchen.

318 Ein mergelartiger *Nautilit*; von Jena.

319 Mehrere *Heliziten*, in grauem dichtem Kalkſtein; aus den Niederlanden.

320 Ein *Turbinit* in thonartigen Sandſtein; aus Champagne.

321 Zwei *Belemniten* zu ſtrahligen Kalkſtein verändert.

322 *Pectunkuliten* in verhärtetem Mergel; aus Thüringen.
323 *Glatte Chamiten* mit dergl. gestreiftem sandigem Mergel; eben daher.
324 *Zart gestreifte Chamiten* in dichtem Kalkstein; aus der Oberlausiz.
325 Glatte *Terebratuliten* in dichtem Kalkstein.
326 Ein Mitulit in gelblichgrauem dichtem Kalkstein; aus der Oberlausiz.
327 Ein glatter *Gryphit* als Kalkstein; von Gera.
328 Ein *gestreifter Gryphit*; eben daher.
329 Ein *Ostrazit* oder sogenannter versteinerter Hahnenkamm als Kalkstein; aus der Schweiz.
330 Ein Echinit in Feuerstein; aus Polen.
331 Echiniten - Stacheln in Kalkstein; von der englischen Küste.
332 Sehr viel kleine Echiniten - Nadeln in Feuerstein; aus Polen.
333 Ein Enkrinit als dichter Kalkstein; aus den Niederlanden.
334 Trochiten mit glatten Endflächen in dichtem Kalkstein; von Rikesburg.
335 Ein Trochit mit strahlichen Endflächen; aus der Schweiz.
336 Einige Entrochiten der lezteren Art; eben daher.
337 Ein Entrochit der aus Trochiten der erstern Art zusammengesezzet ist.
338 Ein *Astroit*; aus Schweden.
339 Ein zarter *Reteporit* in Feuerstein welcher überdies noch mit einem Mitulitten verbunden ist; aus Polen.

β. Aus dem Pflanzenreiche.

340 Ein *Phytolitt* auf Sandstein, wie die Abbildung in *Walchs* Steinreich Taf. 21. fig. 1.
341 Ein anderer auf verhärtetem Mergel.
Walch a. a. O. fig. 2.
342 Ein *Bibliolit* auf Mergel.
Walch a. a. O. fig. 3.
343 Ein noch sehr leichtes faseriges und thonartiges Bruchstük von *verwandeltem Holze*; von Erfurt.
344 Ein völlig in *Holzstein* verwandeltes *Holz*; von Kemniz.

Anm. Ehedem führte Herr *Werner* zwar die Versteinerungen nicht in der Lehre von den äusserlichen Kennzeichen der Fossilien auf; seit mehreren Jahren schon hat er indessen auch hierinn eine

Aende-

Aenderung getroffen, und ſeinen Schülern bei dieſer Gelegenheit wenigſtens von den am häufigſten vorkommenden Verſteinerungen einigen Unterricht ertheilt, und da es einmal ein nothwendiges Uebel iſt, nicht ganz unwiſſend in der, freilich bisweilen ſehr unlogiſchen, Benennung der Verſteinerungen zu bleiben, ſo habe ich auch hier die am häufigſten ſich findenden mit hereingelegt.

bb. Die äuſſere Oberfläche.

Werner a. a. O. §. 123.

345 Eine Bleiglanzdruſe mit *unebener* äuſſeren Oberfläche, auf Quarz welcher mit Fluſsſpat gemengt iſt; von Freiberg.

Werner a. a. O. §. 124.

346 Nierenförmiger brauner Glaskopf mit *gekörnter* Oberfläche, in dichtem Braunem-Eiſenſtein; von Kamsdorf.

Werner a. a. O. §. 125. *Schrof.*

347 Eine Fluſsſpatdruſe deren Würfel alle eine *druſige* Oberfläche haben; von Gersdorf.

Anm. *Druſig* heiſst die äuſſere Oberfläche eines Foſſils, wenn ſolche aus ſehr kleinen herausgewachſenen einander ziemlich gleichen Kryſtallen beſteht. Der gemeine *Schwefelkies* pflegt auch wohl ſo vorzukommen.

348 Quarz mit Eindrükken und einer *ſehr rauhen* Oberfläche.

349 Ein Bergkryſtallgeſchiebe mit einer nur *unmerklich rauhen* Oberfläche; aus der Pleiſſe.

Werner a. a. O. § 126.

350 Eine Zinngraupe mit einer *völlig glatten* Oberfläche; aus Zinnwald.

Werner a. a. O. §. 127.

351 Ein ſäulenförmiger Bergkryſtall deſſen Seiten in *die Queere geſtreift* ſind; aus Böhmen.

352 Zwei Topaskryſtalle deren Seitenflächen *in die Laenge geſtreift*; vom Schneckenſtein.

353 Eine Arſenikkiesdruſe, an welcher die Zuſchärfungsflächen der Säulen *überzwerg* geſtreift ſind mit Quarzkryſtallen auf Gneiſs; von Munzig unweit Freiberg.

354 Ein Schwefelkieswürfel deſſen Seitenflächen *abwechſelnd geſtreift* ſind; von der Katharina zu Raſchau.

Werner a. a. O. §. 128.

355 Gediegener-Wiſsmuth welcher *federartig geſtreift* iſt, in Hornſtein mit anſtehendem Quarz; von Johann Georgenſtadt.
Werner a. a. O. §. 129.

356 Weiſſer Speiſskobold mit fein *geſtrikter Oberflaeche* mit etwas Kupfernikkel, Gediegenem-Wiſsmuthe und Quarz; vom weiſſen Hirſch zu Schneeberg.
Werner a. a. O. §. 130.

cc. Der äuſſere Glanz.

1. Stärke des Glanzes.

Werner a. a. O. §. 131. 132.

357 *Stark glaenzender* kryſtall. Zinnſtein mit ein wenig Talk; von Ehrenfriedersdorf.
Werner a. a. O. §. 133.

358 Eine ſehr kleine Tafel von kryſtall. Eiſenglanz welche *glænzend* iſt mit anſtehenden eiſenſchüſſigen Hornſtein; vom Gottvertrauten Daniel bei Freiberg.
Werner a. a. O. §. 134.

359 Ein Bergkryſt. Geſchiebe mit *wenig glänzender* äuſſerer Oberfläche; aus der Oberlauſiz.
Werner a. a. O. §. 135.

369 Ein Feuerſteingeſchiebe mit *ſchimmernder* Oberfläche; von Leipzig.
Werner a. a. O. §. 136.

Anm. Eine angeſchliffene Stelle befindet ſich an einer Seite des Stükkes.

361 Kleintraubiger Kalzedon mit *matter* Oberfläche.
Werner a. a. O. §. 137.

2. Art des Glanzes.

362 Eine Schwefelkiesdruſe von *metalliſchem* Glanze hier und da mit Eiſenokker überzogen; von der Katharine zu Kaſchau.

363 Kryſtall. Braune-Blende, mit *halb Metall*-Glanze, und hie und da auf geſtreuten Quarze; aus Ungarn.

364 Kryſt. Gelbes-Bleierz woran der *Wachsglanz* zu bemerken; von Villach in Kärnthen.

365 Kryſt. Zeolit mit einigem *Perlemutterglanz*; vom Harze.

366 Eine Quarzpyramide mit *Glasglanz*; aus Böhmen.

Werner a. a. O. §. 139.

Anm. Man ſieht, daſs Herr *Werner* jezt auch hier eine ſehr gute Erweiterung vorgenommen hat, denn in der angeführten Stelle nannte er nur zwei Arten des Glanzes, nemlich den *metalliſchen* und *gemeinen*. Jezt aber führet er von lezteren wieder folgende Unterarten auf: *Glasglanz*; *Wachsglanz*; *Perlmutterglanz*; *Demantglanz* und *Halbmetallglanz*. Auf den vorlezten, werde ich die Leſer bei der *orykto-gnoſtiſchen* Sammlung Gelegenheit haben, aufmerkſam zu machen.

dd. Innerer Glanz.

Werner a. a. O. §. 141.

1. Stärke des Glanzes.

367 Ein Stük Bleiglanz inwendig auf dem friſchen Bruch *ſtarkglänzend*; von Freiberg.

368 Graues Spiesglaserz, welches inwendig *das Mittel zwiſchen ſtarkglänzend und glänzend* hält, mit etwas Quarz; aus der Dauphiné.

369 Kupferkies mit *glänzendem* friſchem Bruch und eingemengtem Quarze; von Schneeberg.

370 Derbes Fahlerz, *wenig glänzend* auf friſchem Bruche, mit etwas Quarz; vom Harze.

371 Grauer inwendig *ſtark ſchimmernder* Feuerſtein; von Leipzig.

372 Bleiſchweif auf friſchem Bruche *ſchwachſchimmernd*; vom Harze.

373 Dichter Fluſs inwendig *ſehr wenig ſchimmernd*; von Straſsberg am Harze.

374 Perlengrauer Hornſtein, welcher aus dem ſchimmernden *ins Matte übergeht*; von Koſemüz in Schleſien.

375 Graulichweiſſer *ganz matter* Thon; aus der Oberlauſiz.

2. Art des Glanzes.

376 Bleiglanz welcher auf friſchem Bruche *völlig metalliſch* glänzt; von Freiberg.

377 Rother Eisenram, der *das Mittel* zwischen metallisch und gemeinem Glanz hält; aus Bareuth.
378 Gelbe Blende mit *halbmetall* Glanze.
379 Grob eingesprengtes weisses Bleierz mit *Wachsglanze* in eisenschüssigem Quarz; vom Bleifelde zu Zellerfeld.
380 Gelber Zeolith mit *Perlemutter*-Glanz.
381 Graul. weisser Kalkspat mit *Glasglanz*, auch hie und da mit Spuren von Kupfergrün; von Schneeberg.
382 Ganz feinkörniger Kalkstein von *derf. Art des Glanzes*, doch *schwerer* zu bemerken; von Längefeld unweit Freiberg.

Anm. Blos der *mehreren Vollstaendigkeit wegen*, habe ich auch für die *Art des innern Glanzes*, Stükke hieher gebracht; *nothwendig* wäre es nicht gewesen da dieses äussere Kennzeichen in dem Innern des Fossils *gerade so* als an dem Aeusseren bemerkt wird.

ee. Der Bruch.

1. Dichter Bruch.

Werner a. a. O. §. 143.

383 Grob*splittriger* Hornstein aus Sachsen.
384 Versteinertes Holz mit *kleinsplittrigem* Bruche; vom Kemniz.
385 Dichter Kalkstein mit *feinsplittrigem Bruche* welcher ins muschliche übergeht; aus Schwaben.

Werner a. a. O. §. 144.

386 Traubiger Kalzedon mit *ebenem* Bruche; aus der Pfalz.
387 Ein Stük Bleischweif ebenfalls mit ebenem Bruche, der jedoch hie und da einige Fasern zeiget; vom Harze.

Werner a. a. O. §. 145.

388 Vollkommen *muschlicher* Obsidian; aus Island.
389 Vollkommen aber *etwas kleiner* muschlicher Bergkrystall; aus Böhmen.
390 *Ein wenig* flachmuschlicher Feuerstein; aus Sachsen.
391 *Völlig* flachmuschlicher Holzopal; aus Ungarn.
392 *Unvollkommen* muschlicher gelblich grauer Hornstein; von Johann Georgenstadt.
393 Unvollkommen und ziemlich kleinmuschlicher Pechstein; von Meissen.

394 Ein Stük Quarz deſſen *klein muſchlicher* Bruch ſich dem *Splittrigen* etwas *naehert*; von Freiberg.

395 Klein muſchlicher dem *unebenen* ſich nähernder Kupferkies; von Goſslar am Harze.

Werner a. a. O. §. 146.

396 Ein Stük Fahlerz mit *unebenem* Bruch von *ziemlich grobem* Korne mit etwas Kupferkies und Quarz; vom Harze.

397 Schwefelkies, deſſen Bruch das *Mittel* zwiſchen unebenem von *grobem* und *kleinem* Korne hält, mit ein wenig Kalkſpat, der mit Blende vermengt iſt; von Kühſchachte bei Freiberg.

398 Kupfernikkel mit unebenem Bruche von *kleinem* Korne der mit Weiſſem-Speiſskobold und Braunſpat gemengt iſt; von Schneeberg.

399 Eiſenſchüſſiger Schwefelkies mit unebenem Bruche von *feinem* Korne, auf Quarz und Gneiſs; aus dem Erzgebirge.

Werner a. a. O. S. 147.

400 Spekſtein mit *erdigem* Bruch von grobem Korne; aus dem Bareuthiſchen.

401 Thonartiger-Eiſenſtein mit *feinerdigem* Bruche; von Wehrau.

Werner a. a. O. S. 148.

402 Gediegen Silber mit *hakigem* Bruche zwiſchen zwei Saalbändern von eiſenſchüſſigem Gneiſs; von Johann Georgenſtadt.

Anm. *Hakig* wird diejenige Art des Bruchs genannt, an welcher lauter kleine Spizzen herausſtehen, die ſich ſehr gut durch ihren Widerſtand dem Gefühle bemerkbar machen. Nimmt man das Spieſsglaſs aus, ſo kommt dieſer Bruch allen bis dahin bekannten Gediegenen-Metallen zu.

2. *Faſriger Bruch.*

Werner a. a. O. §. 149.

403 *Aeuſſerſt zart faſeriger* Kalkſtein.

404 *Sehr zart* und *geradfaſeriger* Malachit mit eingemengten Thonſchiefer; von Kamsdorf.

405 *Ein wenig grob* faſeriges Rothes-Spieſsglaserz auf Quarz, worin dergl. Graues eingeſprengt iſt; von der neuen Hoffnung Gottes zu Bräunsdorf.

406 *Grob und geradfaseriger* Malachit auf eisenschüssigem Kupferziegelerze; aus dem Bannat.
407 *Merklich grob* doch noch geradfaseriger Kalksinter; aus dem Karlsbade in Böhmen.
408 Dergl. *sehr grobfaserig* und hier und da schon *ein wenig* krumm; eben daher.
409 *Gleichlaufend krummfaseriger* Gips; aus Thüringen.
410 Unvollkommen *büschelförmig auseinanderlaufender* Malachit auf eisenschüssigem Kupferziegelerz; von Kamsdorf.
411 *Vollkommen büschelförmig* auseinanderlaufender faseriger Rother-Eisenstein; vom Irrgang in Böhmen.
412 *Sternförmig* auseinanderlaufender faseriger Kalksinter; von Eisenerz in Steiermark.
413 *Durcheinanderlaufend* faserigtes Graues Spiessglaserz, welches jedoch schon ins strahlige sich verläuft, in Quarz; von Bräunsdorf.

Werner a. a. O. §. 150. 151.

3. *Strahliger Bruch.*

Werner a. a. O. §. 153 — 155.

414 *Sehr breitstrahliger* Eisenglanz auf einer quarzigen Gangart; vom Gottvertrauten Daniel zu Hohetanne unweit Freiberg.
415 *Ziemlich* breitstrahliger Zeolith; von Ferröe.
416 *Schmalstrahliges* graues Braunsteinerz; von Johann Georgenstadt.
417 *Lang und schmal*strahliger Asbest; von Zöbliz in Sachsen.
418 *Kurz und ziemlich breit*strahliger Strahlstein mit etwas Quarz; von Breitenbrunn unweit Schwarzenberg.
419 *Krumm* aber *gleichlaufend* strahliger Asbest; vom Vater Abraham zu Scheibenberg.
420 *Büschelförmig auseinanderlaufend* strahlig Graues-Braunsteinerz; von Ihlefeld am Harze.
421 *Sternförmig* auseinanderlaufend strahlige Koboldblüthe auf Quarz; von Schneeberg.
422 *Unregelmäßig durcheinanderlaufend* strahliges Graues-Spiesglaserz in Quarz; von der neuen Hoffnung Gottes zu Bräunsdorf.

4. *Blättriger Bruch.*

Werner a. a. O. §. 156.

α. Richtung der Blätter.

Werner a. a. O. §. 158.

423 Gelbe Blende mit *vollkommen* geradblättrigem Bruche; von Scharfenberg unweit Meiſſen.

424 Gelblichbrauner Schwerſpat, mit *ſphäriſch* konvex-*krummblättrigem* Bruche, oben auf mit aufliegenden dergl. Kryſtallen; vom Iberge am Harz.

425 Gemeiner Talk mit *wellenförmig krummblaettrigem* Bruche; von Schwarzenberg.

426 Bleiglanz mit *blumigkrummblaettrigem* Bruche; von Freiberg.

427 Fraueneis mit *unbeſtimmt krummblaettrigem* Bruche; von Eisleben.

β. Durchgang der Blätter.

428 Tombakbrauner Glimmer in welchem die Blätter nur nach *einer* Richtung gehen; von Geier im Erzgebirge.

429 Ein Stük Feldſpat mit *doppeltem* Durchgange der Blätter des Bruchs; von Freiberg.

430 Derber Braunſpat mit *dreifachem* Durchgange der Blätter des Bruchs in glimmrigem Quarz; eben daher.

431 Grünl. weiſſer Fluſsſpat mit *vierfachem* Durchgange der Blätter; von Freiberg.

432 Gelbe Blende mit *ſechsfachem Durchgange* der Blätter und einem durchſezzendem Truhme Rothen-Braunſteinerze; von Scharfenberg.

Anm. Durch Vergleichung dieſer Beſtimmungen mit dem 158 und 159ſten §. des angeführten Werkes, wird erhellen, wie ſehr auch jezt die Beſtimmung des blättrigen Bruches wiederum gewonnen hat. Der 157ſte §. fällt jezt ganz weg, indem darinn die Karakteriſirung der *abgeſonderten Stükke*, welche Herr *Werner* erſt nach der Zeit zu einem eigenen generiſchen Kennzeichen erhob, zum Theil mit enthalten iſt, wovon weiter unten noch ein Mehreres vorkommen ſoll.

5. *Schief-*

5. *Schiefriger Bruch.*

Anm. Dieſer ſcheinet zwar nur eine Unterart des blättrigen Bruches zu ſein; jedoch iſt er ſchon dadurch *weſentlich* von dieſem unterſchieden, daſs die übereinanderliegenden Theile gemeiniglich ſchon eine merkliche Dikke haben, und ferner, daſs man niemals *abgeſonderte Stükke* daran bemerken kann; vorausgeſezzet, daſs man die Schiefer ſelbſt nicht etwa mit ſchaalig abgeſonderten Stükken verwechſelt.

433 *Völlig gerad und dünn*ſchiefriger Thonſchiefer; von Schneeberg.

434 *Ein wenig dikker* ebenfalls geradſchiefriger Thonſchiefer; von Meffersdorf in der Oberlauſiz.

435 *Dik* und *unbeſtimmt krumm*ſchiefriger Porphirſchiefer mit innliegendem Feldſpat; von Hainewalde in der Oberlauſiz

436 *Wellenförmig* krummſchiefriger Gneiſs; aus der Loſnitz bei Freiberg.

ff. *Die Geſtalt der Bruchſtükke.*

Werner a. a. O. §. 160.

1. *Regelmäſsige Bruchſtükke.*

437 Ein *würfliges* Bruchſtük von Steinſalz; aus Gallizien.

438 Ein ziemlich groſses aber *niedrigeres* würfliches Bruchſtük von Bleiglanz; von Freiberg.

439 Ein Stük Bleiglanz mit *weit kleinern* würfligen Bruchſtükken; vom Kühſchachte bei Freiberg.

440 Ein *rhomboidales* Kalkſpat-Bruchſtük, welches *auf allen vier* Seiten ſpiegelt; von Iſsland.

441 Rhomboidaliſcher Feldſpat, *nur auf vier Flaechen* ſpiegelnd; von Siebenlehn unweit Freiberg.

442 Ein rhomboidaliſches Bruchſtük von Fraueneis *nur auf zwei Seiten* ſpiegelnd; von Eisleben.

443 Ein *trapezoidiſches* Steinkohlen-Bruchſtük; von Potſchappel unweit Dresden.

444 Ein dreiſeitig *pyramidales* Fluſsſpat-Bruchſtük; von Freiberg

445 Mehrere *noch in einander feſtſizzende* pyramidale Fluſsſpat-Bruchſtükke; von Gersdorf unweit Freiberg.

446 Ein dodekaëdriſches Bruchſtük von brauner Blende; aus Kapnik in Siebenbirgen.

2. *Unregelmäßige Bruckſtükke.*

447 Ein *keilförmiges* Bruchſtük von rothem Glaskopf; vom Irrgange in Böhmen.

448 Ein *lang und breitſplittriges* Bruchſtük von Bituminöſem-Mergelſchiefer mit Kupferkies; aus dem Mannsfeldiſchen.

449 Ein lang aber dabei *ſehr ſchmal*ſplittriges Bruchſtük von Strahlſtein; aus dem Erzgebirge.

450 *Scheibenförmige* Bruchſtükke von gemeinem Glimmer; von Geier.

451 Ein *etwas dikkeres* ſcheibenformiges Bruchſtük von Thonſchiefer; von Schneeberg.

452 *Sehr ſcharfkantige* Bruchſtükke von Bergkryſtallen; aus Böhmen.

453 Ein *ziemlich ſcharfkantiges* Bruchſtük von körnigem Kalkſtein; aus der Oberlauſiz.

454 Ein *nicht ſonderlich ſtumpfkantiges* Bruchſtük von gemeinem kleinkörnigen Glimmer; von Geier.

455 Ein *ſtumpfkantiges* Bruchſtük von feinkörnigem Gips; aus Thüringen.

gg. *Die Geſtalt der abgeſonderten Stükke.*

Anm Die Geſtalt der abgeſonderten Stükke iſt zwar in dem oft angeführten Werke noch nicht erwähnet. Herr *Werner* hat derſelben aber in der Vorrede zu ſeinem überſezten *Kronſtedt* und zwar in einer Anmerkung ſchon gedacht. Die abgeſonderten Stükke ſelbſt ſind nichts als abgeſonderte Theile der Foſſilien, welche dem Auge des Beobachters entweder durch die verſchiedene Lage der Theile ſelbſt, oder durch ganz zarte Klüfte, bemerkbar werden. Sie geben eines der wichtigſten Kennzeichen unter dem Innern ab, und ſind daher ſtets mit groſſem Fleiſſe aufzuſuchen. Bis izt kennt man nur noch drei Arten derſelben; welche auch hier folgen werden.

1. *Körnig abgeſonderte Stükke.*

Anm. *Körnig* heiſſen diejenigen abgeſonderten Stükke, welche ziemlich einerlei Ausdehnung in die Breite und

und Dikke, dabei auch ein mehr oder weniger rundes Anſehen haben. So kommen ſie am häufigſten vor.

456 Erbſenſtein von *grob rundkörnig* abgeſonderten Stükken; aus Siebenbirgen.
457 Desgl. von *etwas kleinern* abgeſ. Stükken; eben daher.
458 Dichter Kalkſtein von *klein und rund*körnig abgeſ. Stükken (Roogenſtein); von Lüneburg.
459 Dergl. von *feinrund*körn. abgeſ. Stükken; von Bernburg.
460 Thonartiger-Eiſenſtein von *linſenförmig ſehr feinkörn.* abgeſ. Stükken mit etwas Quarz; aus dem Voigtlande.
461 Ein Stük Kalkſpat mit *gemeinekkig* körn. abgeſ. Stükken; von Schneeberg.
462 Ein Stük Glaskopf mit *langekkig körn.* abgeſ. Stükken; aus Böhmen.
463 Ein Stük Fluſsſpat mit *groſsekkig* körn. abgeſ. Stükken; von Gersdorf.
464 Bleiglanz mit *grobkörnigen* abgeſ. Stükken; vom Kühſchacht bei Freiberg.
465 Kalkſpat mit *kleinkörn.* abgeſ. Stükken auf Thonſchiefer; von Schneeberg
466 Grünlichgrauer Glimmer von *ein wenig kleineren* körn. abgeſ St.; von Geier.
467 Brauner Granat mit kleinkörn. *dem feinkörnig ſich nähernden* abgeſ St.; vom Kriſtoph zu Breitenbrunn.
468 Bleiglanz von *feinkörnig* abgeſ. St. dem vorigen hie und da nahekommend, in Quarz, mit anſtehendem Gneiſs; von Freiberg.
469 Kariſcher Marmor von *ſehr feinkörnig* abgeſ. Stükken.

2. *Schaalig abgeſonderte Stükke.*

Anm. Schaalig werden die abgeſonderten Stükke genennet, wenn ſie eine beträchtliche Länge und Breite gegen ihre ſchwächere Stärke beſizzen.

470 Schwerſpat von geradſchaal. abgeſ. St.; vom Iberge.
471 Bläul. weiſſer Kalzedon von fortifikationsartig dik ſchaaligen abgeſ St.; aus der Pfalz.
472 Faſeriger Malachit mit *ſphaeriſch konzentriſch* ſchaal. abgeſ. St.; aus dem Bannat.
473 Karniol von eben dergl. kleinern, daher faſt *koniſch konzentriſch ſchaal.* abgeſ. St. in Quarz und Hornſtein; von der Halsbach bei Freiberg.

474 Kalkſinter mit *koniſch konzentr.* ſchaal. abgeſ. St.; aus dem Erzgebirge.
475 Weiſſer Schwerſpat mit *ſehr dikſchaal.* abg. St; von Freiberg.
476 Kalzedon mit *dikſchaal.* abgeſ. St. zwiſchen Opal; aus Iſsland.
477 Agat mit dünnſchaal. abgeſ. St.; aus der Pfalz.
478 Derber Eiſenglanz von ſehr dünnſchaal. abgeſ. St. in Quarz; von Altenberg.

3. *Stänglig abgeſonderte Stükke.*

Anm. Eine *weſentliche* Eigenſchaft der *ſtaenglichen* abgeſonderten Stükke iſt es, daſs ſie eine beträchtliche *Laenge* gegen die Breite und Dikke, welche beide einander ziemlich gleich zu ſein pflegen, haben müſſen. Sie kommen übrigens unter den drei Arten am ſeltenſten bei den Foſſilien vor.

479 Weingelber Kalkſpat von *geradſtaenglich* abgeſ. St.; aus England.
480 Rother Thonartiger-Eiſenſtein von *krummſtaenglich* abgeſ. St.; aus Böhmen.
481 Baſalt von *fünfſeitig ſaeulenförmlich* ſtängl. abgeſ. St.; aus der Oberlauſiz.
482 *Sehr dikſtaenglich* graulichweiſſer gemeiner Quarz; von Frauenſtein unweit Freiberg.
483 Violenblauer Amethiſt von *dikſtaenglich* abgeſ. St.; von Heidelberg.
484 Strahliger Kalkſtein von *dünnſtaenglich* abgeſ. St.; von den Karpathen.
485 Rother Thonartiger-Eiſenſtein von *ſehr dünnſtaenglich* abgeſ. St.; von Hoſcheniz in Böhmen.

Anm. Nach der neueſten Vermehrung der mineralogiſchen Karakteriſtik, welche Herr *Werner* ſo gütig geweſen iſt mir ſchriftlich in einer Tabelle mitzutheilen, würde nun noch die *Abſonderungsflaeche* und der *Abſonderungsglanz* folgen. Allein ich erhielt dieſe Tabelle zu ſpät, als daſs ich ſchon in *Marburg* bei der Arbeit ſelbſt hätte Gebrauch davon machen können, daher will ich nur noch kürzlich über die nähere Beſtimmung beider Kennzeichen etwas beibringen. Der Abſonderungsglanz läſst ſich grade ſo eintheilen, wie der äuſſere, alſo halte ich mich bei dieſem nicht länger auf; die *Abſonderungsflaeche* aber

kann

kann *1. glatt*, 2. *rauh*, 3. *gestreift*, oder *4. uneben* sein. Verstehe ich nun Herrn *Werner* recht, so würden folgende Fossilien für diese vier Fälle nach der Reihe Beispiele abgeben können; nemlich: 1. der *großkörnige Kalkspat*, 2. der grobkörnige *braune Glasskopf*, 3. der *Eisenglanz*, 4 der *saeulenförmige Basalt.*

hh. Die Durchsichtigkeit.

Werner a. a. O. §. 161.

486 *Ganz* aber *gemein durchsichtiges* Fraueneis; von Ilmenau.
487 Desgl. *verdoppelnd* durchsichtiger Kalkspat; von Island.
488 Ein Stük Bergkrystall, welches aus dem durchsichtigen *ins halbdurchsichtige übergeht;* aus Böhmen.
489 Grünl. und violblau gestreifter Flussspat im *hohen* Grade *halbdurchsichtig;* aus dem Erzgebirge.
490 Ein Stük Bergkrystall welches *vollkommen halbdurchsichtig* ist; aus Sachsen.
491 Kalzedon der aus dem halbdurchsichtigen *ins durchscheinende übergeht*; von Zeilon.
492 Ein Stük Krysopras welcher *durchscheinend* ist; von Kosemüz in Schlesien.
493 Perlgrauer Kalzedon der sehr stark *an den Kanten durchscheinend* ist.
494 Blasrauchgrauer *an den Kanten durchscheinender* Feuerstein; aus Polen.
495 Ein Stükgen *an den Kanten schwach durchscheinender* Heliotrop; aus Sibirien.
496 Ein Stük Spekstein welcher *sehr schwach* an den Kanten durchscheinend ist; aus dem Bareuthischen.
497 Völlig *undurchsichtiger* faseriger Malachit; aus Sibirien.

Anm. Von den Graden der Durchsichtigkeit s. m. *Werner* a. a. O. §. 162 — 166.

ii. Der Strich.

Werner a. a. O. §. 167.

1. Gleicher Strich.

498 Bleiglanz dessen Strich eine völlig bleigraue Farbe hat; von Freiberg.

499 Weiſſer ſchäliger Schwerſpat deſſen Strich ebenfalls mit der Farbe des Foſſiles ſelbſt übereinkommt; eben daher.

2. *Verſchiedener Strich.*

500 Rothgültig Erz von *dunkel karmoiſinrothem* Strich in einer quarzigen mit vielem Schwefelkies und wenig Bleiglanz gemengten Gangart; von Freiberg.
501 Gemeiner Eiſenglanz von *ſehr dunkel karmoiſinrothem* Strich; von Altenberg.
502 Ein Stük faſeriger Rother-Eiſenſtein mit *blutrothem* Strich; von Eibenſtok.
503 Schwarzer Zinnſtein mit *röthlich braunem* Strich.
504 Gelbe Blende mit *gelblich weiſſem* Strich mit Braunſpat und anſtehendem Quarz gemengt; von Scharfenberg.
505 Grünl. grauer Thonſchiefer mit graul. weiſſem Strich; von Schneeberg.

kk. Das Abfärben.

Werner a. a. O. §. 168.

506 Gelbe Erde welche *ſehr ſtark* abfärbt; aus Sachſen.
507 *Stark* abfärbender Tripel; von Potſchappel bei Dresden.
508 *Ziemlich ſtark* abfärbende Molybdän; von Altenberg.
509 *Wenig abfaerbendes* bituminöſes Holz; aus der Oberlauſiz.
510 Gelblich grauer Porphyrſchiefer *ohne alles Abfaerben*; eben daher.

ll. Die Härte.

1. *Hart.*

511 Rubine, welche *wenig von einer Feile* angegriffen werden; von Zeilon.
512 Topaſe, welche *etwas mehr* von einer Feile angegriffen werden; vom Schnekkenſteine.
513 Graulichweiſſer Amethiſt der *ziemlich ſtark* von der Feile angegriffen wird; aus Zeilon.
514 Graul. weiſſer Feuerſtein der *ſtark* von der Feile angegriffen wird; aus Litthauen.
515 Klein muſchlicher graul. weiſſer Quarz welcher *noch ſtärker* von der Feile angegriffen wird; aus der Oberlauſiz.
416 Rother Jaſpis den die Feile *ſehr ſtark* angreift in Quarz; von Freiberg.

517 Grüner Pechſtein der *das Mittel* zwiſchen hart und *halb hart* hält; von Meiſſen.

2. *Halbhart.*

518 Gelbe Blende, im *hohen* Grade *halb hart*; von Scharfenberg.
519 Gelbl. grauer dichter Kalkſtein in *keinem hohen* Grade halb hart.

3. *Weich.*

520 Schaaliger Schwerſpat welcher *völlig weich* iſt; von Freiberg.
521 Serpentinſtein *im hohen Grade* weich; von Zöbliz in Sachſen.
522 Rauchgrauer verhärteter Mergel aus dem weichen ins ſehr weiche ſich verlaufend; von Kamiſchinska an der Wolga.

4. *Sehr weich.*

523 Blättriger Gips mit anſtehendem Strahligen dergleichen; aus Thüringen.
524 Grünl. verhärteter Thon aus dem ſehr weichen *ins zerreibliche übergehend*; aus der Oberlauſiz.

mm. Die Feſtigkeit.

Werner a. a. O. §. 176.

525 *Spröder* gelber Fluſsſpat; von Gersdorf.
526 *Nicht völlig* ſo ſpröder Wolfram; von Altenberg.
527 *Milder* Gediegener-Wiſsmuth mit etwas Quarz; von Schneeberg.
528 *Völlig geſchmeidiges* Glaserz mit etwas aufliegendem Thon; von Freiberg.

Anm. Hier würde nun wieder nach der *ganz neueſten* Vermehrung der mineralogiſchen Karakteriſtik, der *Zuſammenhalt*, als ein eigenes generiſches Kennzeichen folgen. Herr *Werner* hat in der mir mitgetheilten und oben ſchon angeführeten Tabelle folgende Grade dafür angenommen: 1. ſehr ſchwer zerſprengbar, 2. ſchwer zerſprengbar, 3. nicht ſonderlich ſchwer zerſprengbar, 4. leicht zerſprengbar,

bar, 5) ſehr leicht zerſprengbar. Ich vermuthe daſs folgende Foſſilien dieſen fünf Graden der Reihe nach entſprechen würden; nemlich: *1. Baſalt, 2. Hornblende, 3. Quarz, 4. dichter Kalkſtein, 5. Fluſs-ſpar.*

nn. Die Biegſamkeit.

Werner a. a. O. §. 177.

529 *Elaſtiſch* biegſamer Glimmer; aus Ruſsland.
530 *Gemein* biegſamer äpfelgrüner Talk; aus dem Veneziani-ſchen.
531 *Ganz unbiegſamer* Thonſchiefer; von Schneeberg.

oo. Das Anhängen an der Zunge.

532 Graulichweiſſer verhärteter Thon welcher *ſehr ſtark* an der Zunge hängt; von Leipzig.
533 Fleiſchrothes Steinmark, das *ziemlich ſtark* an der Zunge hängt; von Rochliz in Sachſen.
534 Gelblichgrauer faſt Iſabellengelber Trippel *etwas* an der Zunge hängend; aus Böhmen.
535 Röthl verhärteter gemeiner Thon welcher *wenig* an der Zuuge hängt; aus Sachſen.
536 Grauer dichter Kalkſtein der *gar nicht* an der Zunge hängt; von Eisleben.

pp. Der Klang.

537 Ein ſäulenförmiger Bergkryſtall welcher *für ſich* klingt; aus Schleſien.
538 Rother Glaskopf *ohne* Klang; von Eibenſtok.

qq. Das Rauſchen.

Anm. Dieſe eigene Gattung der äuſſeren Kennzeichen, welche uns durch das Gehör in die Sinne fallen, führe ich hier ſelbſt zum erſtenmale auf, und verſtehe darunter *den unangenehmen Laut, welchen man bei dem Beugen der einzelen Theile* des gleich folgenden Foſſils *empfindet*, welcher völlig dem ähnlich iſt, welchen nicht ſonderlich dikke Zinnſtangen, wenn ſie gebogen werden, von ſich geben. Da man *alle* äuſſere Mermahle der Mineralien

lien aufſuchen muſs, ſo wünſchte ich, daſs auch in Zukunft auf dieſes Rükſicht genommen werden möchte.

539 Aepfelgrüner gemeiner Talk welcher ein *ſehr ſtarkes Rauſchen* hören läſst; aus dem Venezianiſchen.

BB. Beſondere generiſche Kennzeichen der zerreiblichen Foſſilien.

a. Der Glanz.

1. Stärke des Glanzes.

Werner a. a. O. §. 182.

540 *Schimmernder* (und zwar metalliſch) rother Eiſenrahm; vom Giphäuſer in Thüringen.

541 *Matte* Gelbe Erde; aus der Oberlauſiz.

2. Art des Glanzes.

542 *Metalliſch* ſchimmernder Rother-Eiſenrahm; aus dem Voigtlande.

543 *Gemein* ſchimmernde Talk-Erde; von der Sonne unweit Freiberg.

b. Das Anſehen der Theile.

Werner a. a. O. §. 183.

544 Eiſenokker von *ſtaubigen* Theilen; von Wehrau in der Oberlauſiz.

545 Weiſſe Talkerde von *ſchuppigen* Theilen; von der Sonne Erbſtollen unweit Freiberg.

c. Das Abfärben.

Werner a. a. O. §. 184.

546 *Sehr ſtark* abfärbender rother Eiſenrahm; aus dem Voigtlande.

547 *Wenig* abfärbende Gelblichgraue-Bleierde; vom Rautenkranz zu Johanngeorgenſtadt.

d. Die

d. Die Zerreiblichkeit.

Werner a. a. O. §. 185.

548 *Loſe* gelblichgraue Thonerde; von Leipzig.
549 *Zuſammengebakkene* Reine-Thonerde; von Halle im Magdeburgiſchen.

e. Das Anhängen an der Zunge.

Werner a. a. O. §. 186.

550 *Stark anhängende* Gelbe-Erde; aus der Oberlauſiz.
551 *Schwach* anhängende Porzellan-Erde; von Aue bei Schneeberg.

CC. Beſondere generiſche Kennzeichen der flüſſigen Foſſilien.

Werner a. a. O. §. 182 — 190.

a. Der Glanz.

552 Gediegenes-Quekſilber von *metalliſchem* Glanz in einer thonigen Gangart mit vielem Zinnober; vom Stahlberge in Zweibrük.

Anm. Hieran läſst ſich auch das *undurchſichtige* und *flüßige* dieſer Art von Foſſilien erkennen.

C. Uebrige allgemeine generiſche Kennzeichen.

a. Die Fettigkeit.

Werner a. a. O. §. 191.

553 Porzellan Erde welche *mager* anzufühlen iſt; von Schneeberg.
554 Gelbe Erde auf den Klüften *eiu wenig fett* anzufühlen; aus der Oberlauſiz.
555 Ein Stük Spekſtein welcher ſich *ziemlich fett* anfühlt; aus dem Bareuthiſchen.
556 Erdiger Talk *ſehr fett* anzufühlen; von Freiberg.

b. Die

b. Die Kälte.

Werner a. a. O. §. 192.

557 Sogenannte Erdkohle (erdiges bituminöſes Holz) *ohne alle* merkliche Kälte; von Merkendorf in der Oberlauſiz.

558 Roogenſtein welcher ſich *wenig kalt* anfühlt; von Bernburg.

559 Grauer Marmor *ziemlich kalt* anzufühlen; aus dem Bareuthiſchen.

560 Ein Stük Bergkryſtall *ganz kalt* anzufühlen; von Zinnwald.

c. Die Schwere.

Werner a. a. O. §. 193.

561 Ein Stük Bimsſtein welcher *auf dem Waſſer ſchwimmt*; von Andernach am Rhein.

562 Schiefer-Kohle welche *leicht* iſt; von Potſchappel.

563 Weiſſer Quarz *nicht ſonderlich* ſchwer; von Oberſchöna unweit Freiberg.

564 Schaaliger Schwerſpat, welcher *ſchwer* iſt; von Freiberg.

565 Braune Blende *in höherem Grade* ſchwer; von der Silbernadel Fundgrube bei Stollberg am Harze.

566 Weiſſes Bleierz in *noch höherem* Grade ſchwer; von Tſchopau unweit Marienberg.

567 Bleiglanz von *auſſerordentlicher* Schwere; von Freiberg.

568 Zinnober *in höherm* Grade auſſerordentlich ſchwer; aus Idria.

569 Eine Zinngraupe *in noch höherm Grade* auſſerordentlich ſchwer; von Ehrenfriedersdorf.

Werner a. a. O. §. 202.

d. Der Geruch

Werner a. a. O. §. 204.

1. für ſich

570 Erdiges Bergtheer mit bituminöſen Geruche; aus der Schweiz.

2. durch Reibung.

571 Stinkſtein welcher einen *urinöſen* Geruch giebt; von Eisleben.

572 Schwefelkies, wegen des *ſchwefeligen* Geruchs; von Freiberg.
573 Derber Arſenikkies der *knoblauchartigen* Geruch bemerken läſst; eben daher.
574 Ein Stük Bergkryſtall welches *empyreumatiſchen* Geruch giebt; aus Böhmen.

e. Der Geſchmak.

Werner a. a. O. §. 205.

575 Graul. weiſſes Steinſalz von *ſüſſalzigem* Geſchmak; aus Wielizka in Gallizien.
576 Gelblichgraue Bergbutter auf Alaunſchiefer mit *ſüſſzuſammenziehendem* Geſchmak; aus der Oberlauſiz.
577 Eiſen-Vitriol mit *herben* Geſchmakke.
578 Bitterſalz mit *ſalzigbittern* Geſchmakke.
579 Gemeiner Salpeter mit *ſalzigkühlenden* Geſchmakke.
580 Mineraliſches Alkali zum *laugenhaften* Geſchmakke.

Anm. Die lezteren Produkte der Kunſt ſind aus Mangel an ſolchen der Natur, welche hiezu ſchiklich wären, unterdeſſen hineingelegt, um doch dieſe Abarten des Geſchmakkes nicht ganz zu übergehen.

II.

Oryktognoſtiſche-Sammlung.

II. Oryktognoſtiſche-Sammlung.

Erſte Klaſſe.

Erd- und Steinarten.

I. Kieſelarten.

1. *Diamant.* (Griech. *αδάμας.* Lat. adamas. Franz. diamant. Engl. diamond. Schwed. demant.)

Theophraſt von den Steinen. §. 32.
Agricola de natura Foſſilium p. 620.
Linnei ſyſtema naturae III. p. 102. 6. α. Alumen lapidoſum pellucidiſſimum, hyalinum.
Woltersdorfii ſyſtema mineralogicum. Gemma nullo colore tincta.
Cartheuſer Elementa mineralogiae p. 21. 7. a. Gemma vera colore aqueo
A. v. Cronſtedts Mineralogie, überſ. v. Wiedemann S. 48.
Deſſelben Mineralogie, überſ. v. Brünnich S. 50.
Deſſelben Mineralogie, überſ. v. Werner S. 90.
An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt p. 47
I. R. Forſters introduction to mineralogy p. 10. a.
Lehmanns Mineralogie S. 83. a
Wallerii ſyſtema mineralogicum ſp. 104. Adamas gemma.
Wallers Mineralſyſtem, a. d. Latein. I. S. 232.
Scopoli principia mineralogiae Gemma adamas. §. 52, ſpec. 1.
Deſſelben Einl. zur Kenntniſs der Foſſilien S. 16, VII. a.

Brünnichs Mineralogie S. 32. §. 22. 1.
Litophylaceum Bornianum p. 20. Quarzum nobile.
Vogels pract. Mineralſyſtem El. 158. §. 26.
Sage Elements de mineralogie I. p. 219.
Romé de L'isle Criſtallographie ſec. edit II. p. 189 ſq.
Romé de L'isle Kryſtallogr. überſ. von Weigel. S. 218.
Brukmanns Abhandl. v. d. Edelſteinen S. 59 — 88.
v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie-Erden III. I. 1. 1.
Gmelins Einl. in die Mineralogie S. 149. §. 258.
Bergmanni ſciagraphia regni mineralis p. 96. §. 142.
Kirwan's Elements of mineralogy. p. 157.
Kirwans Anfangsgr. d. Mineral. mit Anm. v. L. Crell S. 180.
von Leiſsers mineral. Tafeln S. 16. N. 40.
Kavallos mineral. Tafeln 1. in der Anmerk.
Gerhards Mineralſyſtem S. 178. 58tes Geſchlecht.
Fibigs Handbuch der Mineralogie S. 271. §. 185.
Werners Mineralſyſtem 2te Gattung. Silex adamas.

a. Abänderungen der Farbe.

1 Graulichweiſſer Diamant; aus Braſilien.
2 Röthlichweiſſer Diamant; eben daher.
3 Gelblichbrauner rotirter Diamant; aus Oſtindien.
4 Lichte grasgrüner Diamant; eben daher.

Anm. An Nr. 3. iſt der ganz eigene *Diamantglanz* ſehr gut zu bemerken.

b. Abänderungen der äuſseren Geſtalt.

5 In doppelt dreiſeitigen Pyramiden mit konvexen Endflächen, die Ekken an der gemeinſchaftlichen Grundfläche flach zugeſpizt, kryſtalliſirter Diamant.
6 Eine ſechsſeitige Diamantſäule, an den Enden mit drei auf die abwechſelnden Seitenkanten aufgeſezten Flächen, zugeſpizt, die abwechſelnden Ekken abgeſtumpft und die Seitenflächen ſämmtlich konvex.
7 Eine ähnliche Diamantſäule, jedoch ohne Abſtumpfung der Ekken, und mit ebenfalls konvexen Zuſpizzungsflächen.

c. Abänderungen des Bruchs.

8 Zwei Diamantſtükchen, an welchem der geradblättrige Bruch ziemlich deutlich zu bemerken iſt.

1. Anm.

1. *Anm.* Die lezteren Diamante (5 — 8) ſind ebenfalls aus Oſtindien.

2. *Anm.* Ich hätte ſehr gerne gewünſcht, das Gewicht dieſer Individuen *genau* beſtimmen zu können, allein in ganz *Marburg* war keine zu ſolchen Unterſuchungen brauchbare Waage zu erhalten; daher muſste ich mich mit einer ungefähren Schäzzung begnügen, welche ich auch hier nur mittheilen kann. Nach dieſer nemlich beträgt das Gewicht von Nr. 3. höchſtens etwa einen Kärath; das der übrigen aber nicht über ein drittel Karath. Der Durchmeſſer von jenem beträgt zwei und eine viertel Linie; ſeine Höhe aber eine Linie.

3. *Anm.* *Nicht* aus Ueberzeugung, daſs hier der *rechte* Ort ſei, den Diamant aufzuführen; ſondern weil ſeine chemiſche Natur noch bei weitem nicht genug auſſer Zweifel geſezt zu ſein ſcheinet, und weil Herr *Werner* ihn eben deshalb ſeinen alten Plaz noch gelaſſen hat, iſt er von mir hieher gerechnet worden.

2. *Kryſoberill.*

Werners Mineralſiſtem dritte Gattung. Silex chryſoberyllus.

9 Eine Druſe von ſechsſeitig ſäulenförmigen Kryſoberillen; aus Nertſchinsk in Sibirien.

Anm. Alle Hauptkennzeichen, welche mir vom Kryſoberill mitgetheilet worden ſind, treffen bei dieſem Foſſile zu, nemlich: die Mittelfarbe zwiſchen ſpargel- und olivengrün, die Durchſichtigkeit, der muſchliche Bruch und das ſtarkglänzende, aber das Spiel der Farben, welches ihm vorzüglich eigen ſein ſoll, dünkt mich faſt *nicht lebhaft genug*. Und was mich noch mehr in meinem Zweifel beſtärkt, iſt das Vaterland, da der eigentliche *Werneriſche* Kryſoberill bisher nur in *Braſilien* gefunden worden iſt. Vielleicht machen alſo dieſe ſchönen, ſäulenförmigen Kryſtalle, nur eine Hauptabänderung (varietas) des gemeinen Berills aus; ſo wie der, welchen *Brükmann* a. a. O. S. 144 — 146 erwähnet, nichts anders zu ſein ſcheinet.

3. *Zirkon.* (Lat. Circonius. Franz. Jargons.)

Lempe's Magazin für die Bergbaukunde S. 90 etc.
Werners Mineralſyſtem, vierte Gattung. Silex circonius.

a. Abänderungen der Farbe.

10 Graulichweiſſer ins gelbliche ſpielender Zirkon; aus Zeilon.
11 *Sehr blaß* graulichweiſſer Zirkon.
12 *Blaß* weingelber Zirkon.
13 *Hoch* weingelber ins nelkenbraune ſpielender Zirkon.
14 Grünlichgrauer Zirkon.

b. Abänderungen der äuſſeren Geſtalt.

15 In rechtwinklich vierſeitigen Säulen, an den Enden mit vier Flächen, welche auf den Seitenflächen aufgeſezt ſind, zugeſpizt, die Kanten der Zuſpizzungsflächen zugeſchärft, kryſtalliſirter Zirkon.
16 In eben dergleichen Säulen, die abwechſelnden Seitenkanten der Säule abgeſtumpft, aber ohne Zuſchärfung der Zuſpizzungsflächen, kryſtalliſirter Zirkon.
17 Auf vorige Art, jedoch *alle* Seitenkanten der Säule und die Spizze der Zuſpizzungsflächen ſelbſt abgeſtumpft, kryſtalliſirter Zirkon.

c. Abänderungen des Bruchs.

18 Ein Stük von einem Zirkonkryſtall, an welchem der krummblättrige Bruch bemerkt werden kann.

1. *Anm.* Alle dieſe Zirkone ſind, ſo wie der erſte, von der Inſel Zeilon.

2. *Anm.* Dieſes Foſſil iſt vor Herrn *Werner* noch von keinem mineralogiſchen Schriftſteller als eine *eigene* Gattung aufgeführet worden. Alle hielten es entweder für eine Abänderung des Diamants, Toparſes, oder noch häufiger des Hiazinthes. Der leztern Meinung war Herr *Werner* auch ehedem zugethan. *Brükmann* (in den Beiträgen zu der Abhandlung von den Edelſteinen S. 65.) gab die Zirkone für weiſſe *gebrannte* Hiazinthe aus. Schon lange behauptete aber Herr *Werner* in ſeinen oryk-

togno-

togноſtiſchen Vorleſungen, daſs dieſs Foſſil eine eigene Gattung ausmache, daher ich auch eine genaue Beſchreibung ſeiner äuſſerlichen Kennzeichen a. a. O. des Magazins für die Bergbaukunde geliefert habe. Romé de L'isle vermuthete auch, daſs es vielleicht eine eigene Steinart ſein möchte, welches er deutlich in der neuen Auflage ſeiner Kryſtallogr. (S. 229 des 2ten Th.) zu erkennen giebt, und Herrn *Wieglebs* Zerlegung (Crells chem. Annal. 1787. S. 140 — 143) beweiſs die Richtigkeit von Herrn *Werners* Behauptung.

4. ***Hyazinth.*** (Griech. ὑάζινθος. Lat. hyacinthus. Franz. hyacinthe. Schwed. hyacinth.)

Theophraſt von den Steinen §. 20. λυγγάριον.
Agricola de natura foſſilium p. 622.
Woltersdorfii ſyſtema mineralog. Gemma rubro lutea.
Cartheuſer Elementa mineralogiae. p. 21. nr. 7.
A. v. Cronſtedts Mineralogie, überſezt von Werner S. 162.
I. R Forſters introduction to mineralog. p. 11. d.
Wallerii ſyſtema mineralog. p. 252. i. Topacius Hyacinthus.
Wallers Mineralſyſtem, aus dem Lat. 1. Th. S. 240.
Brünnichs Mineralogie §. 36. S. 67. Nr. 2.
Vogels prakt. Mineralſyſtem S. 169. §. 34.
Romé de L'isle Criſtallogr. ſec. edit. T. II. p. 281.
Brükmanns Abhandlung von den Edelſteinen S. 109 — 114.
Deſſen Beiträge hiezu S. 63 — 66.
v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie III. I. 1. 9.
Gmelins Mineralogie S. 159. §. 280.
Bergmanni ſciagraphia regni min. p. 83. §. 119.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 118.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralien, mit Anmerk. von L. Crell S. 135.
v. Leiſsers mineral. Tafeln S. 12. N. 53.
Kavallos miner. Taf. I. V. 6. 2. 2.
Gerhards Mineralſyſtem S. 109. Nr. 5. dreiſſigſtes Geſchlecht.
Fibigs Handbuch der Mineralogie S. 190. c.
Werners Mineralſyſtem, fünfte Gatt. Silex hyacinthus.

a. Abänderungen der Farbe.

19 Blaſs nelkenbraune Hyazinthe.

Anm. Durch dieſe Farbe geht der Hyazinth in den Zirkon über.

20 *Lichte* weingelber Hyazinth.
21 *Hoch* weingelber Hyazinth.
22 Blaſs hyazinthenrother ins weiſsliche ſpielender Hyazinth.
23 Ein *etwas* dunkleres Hyazinthgeſchiebe.
24 Ein tafelartig geſchliffener Hyazinth von *hoher* hyazinthen Farbe.
25 Einige dunkel blutrothe Hyazinthen.

Anm. Man würde in Gefahr ſein ſie für Granaten, ohne die übrigen Kennzeichen, zu halten.

b. Abänderungen der äuſſern Geſtalt.

26 Hyazinthe in kleinen runden Körnern.
27 In rechtwinklich vierſeitigen Säulen, an den Enden mit vier Flächen zugeſpizt, die auf den Seitenkanten aufgeſezt ſind, kryſtalliſirter Hyazinth.
28 Der nemliche Kryſtall, die Zuſpizzungsekken jedoch zugeſchärft.
29 Auf eben die Art aber ohne jene Zuſchärfung, hingegen mit abgeſtumpften Kanten der Säule, kryſtalliſirter Hyazinth.
30 Auf völlig ähnliche Art, und nur *mit niedrigern* Säulen; kryſtalliſirter Hyazinth.
31 In ziemlich niedrigen kleinen ſechsſeitigen Säulen, an den Enden mit drei auf die Seitenkanten aufgeſezten Flächen zugeſpizt, kryſtalliſirter Hyazinth.

Anm. Er entſteht aus dem vorigen Kryſtall durch Abſtumpfung.

c. Abänderungen der übrigen Kennzeichen.

32 Bruchſtükke von Hiazinthen, an welchen der *blättrige Bruch* ſehr gut zu bemerken iſt.
33 Eine ganze Menge kleiner Hyazinthen, von mehr oder minderer *Durchſichtigkeit*.

Anm. Alle dieſe kommen von *Zeilon*.

6. *Kry-*

5. *Kryſolith.* (Griech. Χρυσολίθες. Lat. Chryſolithus. Franz. Chryſolite. Engl. Chryſolith. Schwed. Chryſolith.)

Agricola de natura foſſilium pag. 618.
Woltersdorfii ſyſt. minerale. Gemma viridi lutea.
Cartheuſer Elementa mineralogiae pag. 21. nr. 7. h. Topazius antiquorum.
A. v. Cronſtedts Mineralogie, überſezt von Wiedemann. S. 51. §. 46. Gelblichgrüner Topas.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich S. 54. §. 46.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Werner S. 98. §. 46.
An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. pag. 52. ſect. 46.
J. R. Forſters introduction to mineralogy. pag. 11. f.
Lehmanns Mineralogie S. 83. 9.
Wallerii ſyſtema mineralogicum. pag. 255. ſpec. 109. Gemma Chryſolithus.
Wallers Mineralſyſtem, aus dem Lateiniſchen. I. Theil S. 244.
Brünnichs Mineralogie S. 37. 6.
Litophylaceum Bornianum p. 20. Quarzum virens, duritie ſexta.
Vogels prakt. Mineralſyſtem S. 131. §. 37.
Romé de L'isle Criſtallogr. ſec. edit. pag. 271. Esp. 7. Chryſol. ordinaire.
Romé de L'isle Kryſtallogr. überſezt von Weigel. S. 244.
v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie III. I. 1. 7.
Brükmanns Abhandlung von den Edelſteinen. S. 124 — 126.
Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 156. §. 274.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 119. 3. var.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie, aus dem Engl. von L. Crell. S. 137.
v. Leiſsers mineral. Tafeln. S. 12. Nr. 51.
Kavallos mineral. Tafeln. I. V. 6. 3. 2.
Gerhards Mineralſyſtem. S. 110. dreiſſigſtes Geſchlecht. b.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 189. 5.
Werners Mineralſyſtem, ſechſte Gattung. Silex chryſolithus.

a. Abänderungen der Farbe.

34 Ein Kryſolithgeſchiebe von einer unvollkommen berggrünen, ins ſpangrüne fallende Farbe; aus Oſtindien.
35 Ein blaſs grasgrüner brilliantirter Kryſolith; aus Braſilien.
36 Ein brilliantirter Kryſolith von einer Mittelfarbe zwiſchen ſpargel- und olivengrün; eben daher.
37 Ein ähnlicher gröſſerer von derſelben *etwas dunklern* Farbe; auch daher.

Anm. Dieſe drei ſind ganz rein und durchſichtig.

38 Ein olivengrüner geſchliffener Kryſolith; aus Oſtindien.
39 Ein brilliantirter Kryſolith deſſen Farbe, aus dem olivengrünen ſehr ſtark ins hochweingelbe fällt. (Uebergang in Topas;) eben daher.

b. Abänderungen der äuſſern Geſtalt.

40 Derber Kryſolith in Baſalt; von Schwerda in Böhmen.
41 Eingeſprengter Kryſolith in Baſalt mit Hornblende; aus der Oberlauſiz.
42 Ein rundliches Kryſolithgeſchiebe; aus Oſtindien.
43 Rechtwinklich vierſeitig ſäulenförmige Kryſolithkryſtalle; aus Sibirien.

Anm. Es ſcheinen ganz vollkommene vierſeitige Säulen zu ſein; jedoch ſind ſie nicht ganz deutlich.

c. Abänderungen der übrigen Kennzeichen.

44 Bruchſtükke von Kryſolithen woran der *muſchliche* Bruch ſehr deutlich iſt; eben daher.

d. Veränderungen im Ganzen.

45 Ein *ein wenig* aufgelöſter Kryſolith häufig in Baſalt eingeſprengt; von Windheim bei kalten Nordheim.
46 *Ganz zu Eiſenokker aufgelößter* Kryſolith in Baſalt; von Unkelſtein zwiſchen Nimwegen und Oberwinter.

Anm. Die Schriftſteller ſcheinen einmüthig der Meinung zu ſein, unſer *Kryſolith* ſei der *Topas* der Alten. Ohne nun dieſes ganz leugnen zu wollen, ſcheint mir es doch noch einer genauern Prüfung zu bedürfen.

6. *Granat.* (Lat. Granatus. Franz. Grenat. Engl. Garnet. Schwed. Granatſten.)

Theophraſt von den Steinen. §. 31. ἄνθραξ.
Agricola de natura foſſilium. p. 625 ſeqq.
Linnei ſyſtema naturae III. 96. 5. Borax teſſelatus; ſolidus, politus, ſcintillans.
Woltersdorfii ſyſtema minerale. Stannum polyedrum regulare ſubrubrum.
Cartheuſer Elementa mineralogiae p. 21. 7. i. Gemma vera colore obſcure rubro.
A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann. S. 75 §. 69 70.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich. S. 85. §. 69. 70.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Werner. §. 69. S. 158. §. 70. S. 163.
An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p. 77. Sect. 69. p. 79. S. 70.
I. R. Forſters introduction to mineralogy. p. 10. c.
Lehmanns Mineralogie S. 83. i.
Scopoli principia mineralogiae p. 67. §. 86.
Deſſen Einleitung zur Kenntniſs der Foſſilien S. 26. 2. Grüner priſsmatiſcher Baſalt?
Wallerii ſyſtema mineralogicum p. 262. ſq. ſp. 110 — 112.
Wallers Mineralſyſtem, aus dem Lat. überſezt. I. Theil, S. 247 — 250.
Brünnichs Mineralogie. S. 66. §. 36.
Litophylacium Bornianum p. 31.
Vogels prakt. Mineralſyſtem. S. 68. §. 132.
Romé de L'isle Criſtallographie ſec. edit. pag. 316. Esp. 1.
Romé de L'isle Kryſtallogr. überſezt von Weigel. S. 276.
Brükmanns Abhandlung von den Edelſteinen. Seite 126 — 134.
Deſſelben Beiträge zu dieſer Abhandlung S. 80 — 87.
v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie III. I. 1. 10.
Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 157. §. 277 — 279.
Bergmanni Sciagr. regni mineralis p. 83. §. 120.
Kirwans Elements of mineralogy p. 126. ſp. 14.

Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie, aus dem Engliſchen von L. Crell. S 145.
v. Leiſsers mineralogiſche Tafeln. S. 12. Nr 54.
Kavallos mineralogiſche Tafeln. I. V. 14 auch IV. II. 3. 2. 3.
Gerhards Mineralſyſtem. S. 111. ein und dreiſſigſtes Geſchlecht.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 191. §. 145.
Werners Mineralſyſtem, ſiebende Gattung. Silex granatus.

a. Abänderungen der Farbe.

47 Dunkelbräunlich ſchwarze Granaten mit etwas anſtehendem Kalkſpat und vielen eingemengten Bunten-Kupferglas und Kupferkies; von Simon Judä Stokwerk zu Donozka im Bannat.
48 Dunkel karmoiſinrothe ins ſchwarze fallende Granaten; aus Ungarn.
49 Ein hochblutrothes ins hyazinthroth ſpielendes Stük von derben Granaten; aus Tyrol.
50 Bräunlichrothe Granaten mit ein wenig anſtehendem Quarze; aus Schweden.
51 Aus dem röthlichbraunen ins gelblichbraune ſich ziehender Granat; eben daher
52 Eingeſprengter Granat von einer etwas ſchmuzzigen hyazinthrothen Farbe in Hornblendſchiefer mit ein wenig Kupferkies; vom Garpenberge in Schweden.
53 Derber Granat, deſſen Farbe faſt das Mittel zwiſchen hyazinthroth und olivengrün hält; aus Sachſen.
54 Hell olivengrüner ins gelbliche fallender Granat, mit etwas Kalkſpat; von Orbiz im Bannat.
55 Vollkommen olivengrüner Granat mit etwas Kalkſpat; eben daher.
56 Dunkel oliven- ins ſchwärzlichgrüne ſich ziehender Granat mit etwas ſchwarzer Blende; aus Sachſen.

b. Abänderungen der äuſſern Geſtalt.

aa. Der gemeinen äuſſern Geſtalt.

57 Derber Granat in Hornblendſchiefer; aus Norwegen.
58 Grob eingeſprengter Granat mit derbem Quarze in Hornblendſchiefer; eben daher.

59 Granat in eingewachſenen Körnern in Serpentin; von Zöbliz unweit Marienberg im Erzgebirge.
60 Granat in ziemlich groſſen runden loſen Körnern von der Gröſſe kleiner Vogeleier; aus Ungarn.
61 Granat in kleinen Körnern; aus Sachſen.
62 Desgleichen in *ſehr* kleinen Körnern; aus Böhmen.
63 Granat *in ſcharfekkigen* Stükken.

bb. Der regelmäßigen äuſſern Geſtalten.

64 Eine *groſſe* ſechsſeitige Säule von Granat, an einem Ende mit drei Flächen, welche auf die Seitenkanten aufgeſezt ſind, zugeſpizt; aus der Sifliz in Kärnthen.
65 Derſelbe Kryſtall von Granat, die Zuſpizzung noch an beiden Enden deutlicher, *mittlerer Gröſſe*, und mit einer Talkrinde überzogen; aus Schweden.
66 Derſelbe Kryſtall, jedoch das Verhältniſs der Dikke der Säule zu ihrer Höhe um ein beträchtliches *kleiner*, und die Seitenflächen etwas *rauh*; auch daher.
67 Auf eben die Art kryſtalliſirter Granat mit jedoch etwas *flächerer* Zuſpizzung und *vollkommen glatten* Flächen; aus Steiermark.
68 Dergleichen kleine Granaten in verwittertem Gneiſs; von Wieſenthal im Erzgebirge.
69 In dergleichen Säulen, alle Kanten ſchwach abgeſtumpft, kryſtalliſirter Granat, mit ein wenig aufliegendem Glimmer; von Saida in Sachſen.
70 In doppelt achtſeitigen Pyramiden an beiden Enden mit vier Flächen zugeſpizt, kryſtalliſirter Granat *mittlerer Gröſſe*; vom Berggieshübel daſelbſt.
71 Auf ähnliche Art, jedoch *nur klein*, kryſtalliſirter Granat; eben daher.
72 Auf dieſe Art jedoch ſo, daſs die Flächen der Grundgeſtalt *kleiner* als die der Abänderung und die Pyramiden ſelbſt ſehr klein ſind, kryſtalliſirter Granat; von Schönbrunn bei Frankenberg.
73 In kleinen doppelt vierſeitigen Pyramiden, alle Kanten ſtark abgeſtumpft, kryſtalliſirter Granat; von Saida.

c. Abänderungen des innern Glanzes.

74 Einige inwendig *ſtarkglänzende* rothe Granaten; aus Böhmen.
75 Grüner, inwendig *wenig glänzender* Granat; vom Chriſtoph zu Breitenbrunn.

d. Abänderungen des Bruchs.

76 Granat mit *unebenem* Bruche von feinem Korne in Hornblende; aus Sachſen.

77 Grüner Granat mit *klein* muſchlichem Bruche; von Arendal in Norwegen.

78 Rother Granat mit *flach* und vollkommen muſchlichem Bruche; aus Böhmen.

e. Abänderuugen der Durchſichtigkeit.

79 Rother Granat welcher *ganz durchſichtig* iſt, das ſich jedoch dem halbdurchſichtigen etwas nähert; von Bilin in Böhmen.

80 *Stark an den Kanten durchſcheinender* rother Granat in Hornblendſchiefer; aus Schweden.

81 Völlig *undurchſichtiger* Granat in glimmriger Hornblende; von Schwarzenberg.

f. Abänderungen der abgeſonderten Stükke.

82 Grüner Granat von *klein faſt feinkörnigen* abgeſonderten Stükken; aus dem Neuglükker Tagſchachte am Hintergebürge zu Neuſtädtel, bei Schneeberg.

83 Röthlichbrauner faſt hyazinthrother Granat von *ziemlich dikſchaaligen* abgeſonderten Stükken; aus Oſtindien.

Anm. Dies iſt eine groſſe Seltenheit, und wenn ich nicht ſehr irre, die Rubinmutter (Granatus mater rubini) des Wallerius, welche er durch folgende Worte ſehr kenntlich macht: Granatus figura indeterminata lamelloſus. Man ſehe deſſen ſyſtema mineral. p. 263. ſp. 111.

7. *Rubin.* (Lat. rubinus. Franz. rubis. Engl. ruby. Schwed. rubin.)

Theophraſt von den Steinen §. 32. ἄνθραξ?
Agricola de natura foſſilium. p. 617.
Linnei ſyſtema naturae III. p 102. nr. 6. β. Alumen lapidoſum pellucidiſſimum ſolidiſſimum rubrum.
Cartheuſer Elementa mineralogiae. p. 21. 7. 6. Gemma vera, colore rubro.
A. v. Cronſtedts Mineralogie, überſezt von Wiedemann. S. 48. §. 43. rother Diamant.

Deſſel-

Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich. S. 50. §. 43.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Werner. S. 92. § 43.
An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p. 49 Sect. 43.
I. R. Forſters introduction to mineralogy. p. 10. b.
Lehmanns Mineralſyſtem. S. 83. b.
Wallerii ſyſtema mineralogicum. p. 246. ſp. 105, Gemma rubinus.
Deſſen Mineralſyſtem, aus dem Lateiniſchen überſezt. I. Th. S. 239.
Scopoli Einleitung zur Kenntniſs der Foſſil. S. 17. b.
Brünnichs Mineralogie. S. 34. 2.
Litophyl. Bornian. p. 20.
Vogels prakt. Mineralſyſtem. S. 166. §. 31.
Sage Elémens de mineralogie I. p. 222 Esp. 2.
Romé de L'isle Criſtallogr. ſec. edit. II. p. 224. Esp. 3.
Romé de L'isle Kryſtallogr. überſezt von Weigel. S. 231.
v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. III. I. 1. 2.
Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 151. §. 262 — 264.
Brükmanns Abhandlung von den Edelſteinen. S. 88-96.
Bergmanni Sciagr. regni mineralis. §. 119. p. 83.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 163 var. 1.
Deſſen Anfangsgründe der Mineral. aus dem Engliſchen von L. Crell S. 133.
v. Leiſsers mineralog. Tafeln. S. 12. Nr. 47.
Kavallos mineralog. Tafeln. I. V. 6. 1. 1.
Gerhards Mineralſyſtem S. 107. dreiſſigſtes Geſchlecht.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 181. §. 144.
Werners Mineralſyſtem, achte Gattung. Silex rubinus.

a. Abänderungen der Farbe.

84 Ein *dunkel* karmoiſinrother Rubin.
85 Ein *hoch* karmoiſinrother nur wenig ins violblaue fallender, brillantirter Rubin.
86 Ein *vollkommen* karmoiſinrother, jedoch ein wenig noch ins bläuliche ſpielender Rubin.
87 Zwei *ganz vollkommen* karmoiſinrothe Rubine.
88 Ein ſchon *etwas höher* karmoiſinrother Rubin.

89 Ein

89 Ein Rubin von einer *Mittelfarbe* zwiſchen karmoiſin- und karminroth.
90 Ein *vollkommen hoch* karminrother Rubin.
91 Ein *blaßer* karminrother Rubin.
92 Ein karminrother *weißgeſprenkelter* Rubin.
93 Zwei *ſehr blaß* röthlich weiſſe Rubine.
94 Lichte *roſenrother* Rubin.
95 Ein Rubin von einer Mittelfarbe zwiſchen roſenroth und violenblau (Uebergang in Saphir)
96 Roth und weiſs auch etwas gelblich *geſtreifter* Rubin.

Anm. Von dieſer Art findet man ihn nicht häufig.

b. Abänderungen der äuſſeren Geſtalt.

aa. Der gemeinen äuſſern Geſtalt.

97 Zwei Rubingeſchiebe in der Gröſse einer Erbſe.

bb. Der regelmäßigen äuſſern Geſtalt.

98 In kleinen vollkommen doppelt vierſeitigen Pyramiden kryſtalliſirte Rubine, zwei Stük.
99 Auf eben die Art unter völlig ſcharfen und *gleichen* Kanten und Winkeln jedoch ſehr klein kryſtalliſirter Rubin.
100 Auf ähnliche Art, jedoch eine Pyramide *etwas ſchief* auf der anderen aufgeſezt, kryſtalliſirter Rubin.
101 Derſelbe Rubinkryſtall nur mit noch etwas ſchiefern Flächen-Winkeln, und auch im Ganzen kleiner.
102 In kleinen rechtwinklich vierſeitigen Säulen mit zugeſchärften Endflächen, die Zuſchärfungsflächen auf zwei gegenüberſtehenden Seitenkanten aufgeſezt, kryſtalliſirter Rubin.
103 Derſelbe Rubinkryſtall nur *ſehr klein* und die Zuſchärfung deutlicher.
104 Auf eben die Art kryſtalliſirter Rubin, jedoch alle Kanten, die ausgenommen, auf welchen die Zuſchärfungsflächen aufgeſezt ſind, abgeſtumpft.
105 Als einfache dreiſeitige Pyramiden, wovon alle Ekken an der gemeinſchaftlichen Grundfläche nebſt der Spizze ſehr ſtark abgeſtumpft und zwei mit ihren Grundflächen als Zwilligskryſtalle an einander gewachſen ſind, kryſtalliſirter Rubin.

Anm. Die Abſtumpfungsflächen der Ekken an der gemeinſchaftlichen Grundfläche haben keine verti-

kale

kale, ſondern eine ſchiefe Lage; die der Spizze hingegen iſt wagerecht.

106 Auf völlig ähnliche Art, allein die Pyramiden noch weit niedriger, und die *eine kaum bemerkbar*, kryſtalliſirter Rubin.

Anm. Dieſer Kryſtall hat dem erſten Anblik nach die völlige Geſtalt einer Tafel, daher Herr *Werner* auch (Kronſtedt S. 92) bei den Rubinkryſtallen, dreiſeitige Tafeln angeführet hat. Iezt iſt dieſe angeführte Beſtimmung aber von ihm ſtatt der ehemahligen gewählet.

c. *Abänderung des Bruchs.*

107 Bruchſtükke von Rubin, woran der muſchliche *Querbruch* zu bemerken iſt.

108 Ein anderes Bruchſtük eines Rubins, welches, da es nach einer andern, auf der vorigen ſenkrechten, Richtung gebrochen iſt, *blättrigen* Bruch zeigt.

1. *Anm.* Dieſe Rubine ſind ſämmtlich aus Oſtindien.

2. *Anm.* Daſs die Alten den *Rubin* ſowohl als den *Granat* und zum Theil den Hyazinth zu dem Karfunkel rechneten, ſcheinet keinem Zweifel mehr unterworfen zu ſein.

8. *Saphir.* (Griech. σάπφειρος. Lat. ſaphirus. Franz. ſaphir. Engl. ſaphire. Schwed. ſaphir.)

Agricola de natura foſſilium p. 623.
Linnei ſyſtema naturae III. 103. 8. Alumen lapidoſum, pellucidiſſ. ſolidiſſ. caeruleum.
Woltersdorfii Syſt. mineralog. Gemma caerulea.
Cartheuſer Elementa mineralogiae. p. 21. c. Gemma vera colore caeruleo.
A. v. Cronſtedts Mineralogie, überſezt von Wiedemann S. 50. §. 44.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich. S. 53. §. 44.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Werner. S. 96. § 44
An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p. 50. Sect. 44.

I. R. Forſters introduction to mineralogy. p. 11. i.
Lehmanns Mineralſyſtem S 83, c.
Wallerii ſyſtema mineralogicum. p. 248 ſp. 106.
Deſſen Mineralſyſtem, aus dem Lateiniſchen. I. Th. S. 237.
Scopoli principia mineralogiae p. 45 §. 53. 3.
Deſſen Einleitung zur Kenntniſs der Foſſilien. S. 17. c.
Brünnichs Mineralogie. S. 35 3.
Litophylacium Bornianum p. 20. Saphirus gemma.
Vogels prakt. Mineralſyſtem. S. 170 § 35
Romé de L'isle Criſtallogr. ſec. edit. p 213. ſaphir d'orient.
Romé de L'isle Kriſtallogr. überſezt von Weigel. S. 236.
v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. III. I 1. 3.
Brükmanns Abhandlung von den Edelſteinen. S. 97 — 101.
Deſſen Beiträge zu dieſer Abhandlung S. 51 — 56.
Gmelins Einleitung in die Mineral. S. 152. §. 265.
Bergmanni Sciagr. regni mineralis. p. 83 §. 119.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 102. var. 4
Deſſen Anfangsgründe der Mineralogie, von L. Crell. S. 137
v Leiſsers mineral. Tafeln. S. 12. Nr. 48.
Kavallos mineral. Taf. I. V. 6. 45.
Gerhards Mineralſyſtem. S. 108. Nr. 2.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S 184.
Werners Mineralſyſtem, neunte Gattung. Silex Saphirus.

a. Abänderungen der Farbe.

109 Ein brilliantirter hoch violblauer Saphir.
110 Ein ähnlicher brilliantirter Saphir von bläſſerer Farbe.
111 Tafelartig geſchliffener weiſſer ins bläuliche ſpielender Saphir.

Anm. Dieſer und der vorige ſind völlig rein und von Federn frei.

112 Aus dem weiſſen ins bläuliche auf der einen, auf der andern Seite aber aus dem blauen ins ſchwarze ſpielender Saphir.
113 Ein tafelartig geſchliffener Saphir von einer *Mittelfarbe* zwiſchen Indig- und Schmalteblau.

114 Ein brilliantirter Saphir von Indigblauer Farbe.
115 Ein kleiner Saphir, dem erſten Anſcheine nach laſurblau, gegen das Licht gehalten aber dunkelgrasgrün.

Anm. Dieſen halte ich für den ſeltenſten, vorzüglich wegen des ſcheinbaren Paradoxons in der Farbe.

b. Abänderung der äuſſern Geſtalt.

116 Zwei kleine Saphir*geſchiebe.*
117 In lange und kleine ſehr ſcharfekkige ſechsſeitige Pyramiden, mit ſtark abgeſtumpfter Spizze, (daher ſie auch oft für Säulen gehalten werden,) kryſtalliſirter Saphir.

c. Abänderung der Durchſichtigkeit.

118 Ein *ganz durchſichtiger* roſettirter Saphir.
119 Ein *halb* durchſichtiger roher Saphir.
120 Ein *ſchwach durchſcheinender* gegen das Licht gehalten nur ſtark durchſcheinender Saphir.

d. Abänderung des Bruchs.

121 Einzele Bruchſtükke von Saphir, welche einen krummblättrigen Bruch zeigen.

Anm. Dieſe Saphire ſind alle aus Oſtindien und höchſtwahrſcheinlich aus Zeilon.

9. *Topas.* (Griech. τοπαζιον. Lat. topaſius. Franz. topaze. Engl. topaz. Schwed. topas.)

A. gemeiner Topas.

Agricola de natura foſſilium. p. 572.
Linnei ſyſtema naturae III. p. 94. nr. 2. Borax lap. prismat. — flavus.
Cartheuſer Elementa mineralogiae. p. 27. 7. Gemma vera, colore aureo.
A. v. Cronſtedts Mineralogie, überſezt von Wiedemann. S. 51. §. 45.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich. S. 53. §. 45.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Werner. S. 97. §. 45.

An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p. 51. §. 45.
J. R. Forſters introduction to mineralogy. p. 11. e.
Lehmanns Mineralſyſtem. S. 83. d.
Wallerii ſyſtema mineralogicum. p. 250. ſp. 107.
Deſſen Mineralſyſtem, aus dem Lateiniſchen überſezt. I. Th. S. 239.
Scopoli Einleitung in die Kenntniſs der Foſſil. S. 17. d.
Brünnichs Mineralogie. S. 36. 4.
Litophylacium Borniannm p. 20.
Vogels prakt. Mineralſyſtem. S. 163. §. 29.
Brükmanns Abhandlung von den Edelſteinen. Seite 115 — 126.
Deſſen Beiträge hiezu S. 67 — 78.
Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 154. §. 266 — 268.
Romé de L'isle Criſtallographie ſec edit pag. 140. topaz de Bréſil.
Deſſen Kryſtallogr. überſezt von Weigel S 239.
v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. III. 1. 1. 4.
Bergmanni Sciagr regni mineralis. p. 83. §. 119.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 118 var. II.
Deſſen Anfangsgründe der Mineral. aus dem Engliſchen von L. Crell. S. 135.
v. Leiſſers mineralog. Tafeln. S. 12. Nr. 49.
Kavallos mineralog. Tafeln. I. V. 6. 2. 1.
Gerhards Mineralſyſtem S. 110 a.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 187. §. 4.
Werners Mineralſyſtem, zehnte Gattung. Silex Topazius (vulgaris).

a. Abänderungen der Farbe.

122 Graulich weiſſer derber Topas mit Zinnſtein und Arſenikkies in Quarz auf Gneiſs; von Ehrenfriedersdorf.

Anm. Bis jezt iſt mir kein einziger Ort in der Welt bekannt, wo dieſe vortreffliche Abänderung des Topaſes noch vorkäme; daher ſchäzze ich ſie höher als die *Braſilianiſchen Topaskryſtalle.* Viele werden mir aber ſchon um deswillen nicht beipflichten, weil Ehrenfriedersdorf *nicht in Amerika* liegt.

123 Etwas dunkler graulichweiſſer Topas in Topasfelſen; vom Schneckenſteine bei Auerbach im Voigtlande.

124 *Gelblich weiſſer* derber Topas mit dergleichen weingelben und graulichweiſſen in Topasfelſen. Eben daher.
125 Ein *ſehr blaß* weingelber Topaskryſtall; auch daher.
126 *Hellweingelbe* Topaskryſtalle.
127 Eben dergleichen von *etwas dunklerer* Farbe.
128 *Vollkommen* weingelbe Topaskryſtall.
129 *Hochweingelbe* brilliantirte Topaſe.

Anm. Nr. 126 — 129 auch vom Schnekkenſteine.

130 Ein *zitrongelber* brilliantirter Topas; aus Braſilien.
131 Zwei ſtark ins rothe fallende Topaſe; eben daher.

Anm. Ich vermuthe daſs dieſe leztern vielleicht gebrannt ſind.

b. Abänderungen der äuſſern Geſtalt.

132 *Derber* Topas mit dergleichen Kryſtall wie auch etwas Fluſsſpat, und vielen Arſenikkies in Quarz; von Ehrenfriedersdorf.
133 Eingeſprengter Topas mit dergleichen kryſtalliſirtem in Quarz der mit Arſenikkies gemengt iſt; von Geier.
134 Eine achtſeitige Topas-Säule mittler Gröſse, bei der zwei und zwei Seitenflächen unter ſehr ſtumpfen Winkeln zuſammenſchlieſſen, die Endkannten aller Paare dieſer Seitenflächen zugeſchärft, die Ekken, welche ſich an den zwei gegenüberſtehenden ſcharfen Seitenkanten befinden ſtark abgeſtumpft, und die drei Ekken, welche ſich um einer jeden der groſsen Abſtumpfungsflächen befinden, wieder abgeſtumpft; vom Schnekkenſteine im Voigtlande.
135 Der nemliche Topaskryſtall, allein vom Waſſer ſo abgewaſchen, daſs alle Kanten *abgerundet* erſcheinen; aus den Eibenſtökker Seiffen.
136 In ähnlichen Säulen, welche *nur kleiner* ſind, kryſtalliſirter Topas; vom Schnekkenſteine.
137 Wiederum auf die Art, doch mit der Abänderung kryſtalliſirter Topas, daſs das Verhältniſs der Breite zur Höhe der Säule *kleiner*, oder der Exponent dieſes Verhältniſſes gröſser iſt; eben daher.
138 Unter eben dieſem Verhältniſs gebildete kleine Topas Säulen wo die Abſtumpfungs- und Zuſchärfungsflächen an den Enden *ſo groſs* werden, daſs von den Endflächen ſelbſt nur noch wenig zu ſehen iſt; eben daher.

139 Eine rechtwinklich vierſeitige Topasſäule mittler Gröſse an einem Ende mit acht Flächen zugeſpizt; aus Braſilien.

Anm. Zwei dieſer Flächen ſind ſehr ſchmal und der Kryſtall entſpringt aus den vorigen, wie deutlich in die Augen fällt, ſobald die abwechſelnden Flächenwinkel der Seiten von der Säule ſo klein werden, daſs ſie für den Beobachter völlig verſchwinden.

140 Ein ähnlicher vierſeitiger ſäulenförmiger Topaskryſtall woran die Enden zwar abgebrochen ſind, doch aber ſo viel deutlich iſt, daſs *keine* Zuſpizzung vorhanden geweſen iſt; eben daher.

141 In kleinen achtſeitigen Säulen, an welchen ebenfalls keine Veränderung der Enden bemerkt werden kann, kryſtall. Topas in einer kleinen Quarzdruſe; vom Schnekkenſteine.

142 In *Zwillingskryſtallen* dieſer Art woran jedoch die Enden ſchon einige Flächen der Veränderung zeigen, und die Säulen mit den Seitenflächen an einander gewachſen ſind, kryſtalliſirter Topas; aus Braſilien.

c. Abänderung des Bruchs.

143 Ein Bruchſtük von Topas welches *an den Seiten blättrigen* ſonſt aber *muſchlichen Queerbruch* zeigt; eben daher.

d. Abänderung der abgeſonderten Stükke.

144 Derber Topas von kleinkörnigen abgeſonderten Stükken in Topasfelſen; vom Schnekkenſteine.

Anm. Man findet bei den Schriftſtellern auch vieles über *orientaliſche* Topaſe geſchrieben, dieſs ſcheinet aber faſt durchgehends zu den mineralogiſchen Irrthümern zu gehören.

B. Aquamarin (Silex topazius Aqua marina).

145 Ein Aquamaringeſchiebe von blaſsberggrüner Farbe welches noch Spuren der Kryſtallgeſtalt zeigt; von Eibenſtok.

146 Zwei *Trapezoidiſche* Bruchſtükke von Aquamarin woran der *geradblättrige Bruch*, nebſt den *ſchaligen* abgeſonderten Stükken zu bemerken ſind; eben daher.

Anm. Die mineralogiſchen Schriftſteller unterſcheiden gewöhnlich der Aquamarin gar nicht von Beryll; daſs

daſs er indeſſen zu dieſem nicht gehöre, zeigen ſeine äuſſeren Kennzeichen offenbar. Herr *Werner* machte ihn in ſeinen überſezten Kronſtedt S. 67. nur zu einer *Abänderung* des Topaſes, und weil ſeiner in dem neueſten Mineralſyſteme gar nicht Erwähnung geſchehen iſt, ſo vermuthe ich, daſs er ihn noch ſo betrachtet. Eine chemiſche Zergliederung würde freilich am beſten beſtimmen, wohin er zu rechnen ſei: ſollte dieſe nun beweiſen daſs ſeine Hauptbeſtandtheile dieſelben des Topaſes ſind; ſo dünkt mich doch, daſs er zuviel in Aeuſſerm von dem lezteren abweicht, um nicht, wie ich es hier vermuthungsweiſe gethan habe, aus der Topas*gattung* alsdann, *zwei Arten*, nemlich den *gemeinen Topas* und *Aquamarin* zu machen.

10. *Smaragd.* (Griech. σμάραγδος. Lat. ſmaragdus. Franz. emeraude. Engl. emerald.)

Theophraſt von den Steinen. §. 44.
Agricola de natura foſſilium. p. 570.
Linnei ſyſtema naturae III. 95. δ. Borax lapidiſſ. — viridis.
Woltersdorfii ſyſtema minerale. Gemma viridis.
Cartheuſer Elementa mineralogiae p. 21. 7. d. Gemma vera colore viridi.
A. v. Cronſtedts Mineralogie, überſezt von Wiedemann. S. 52 §. 48.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich. S. 55. §. 48.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Werner. S. 102. §. 48.
An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p. 53. Sect. 48.
I. R. Forſters introduction to mineralogy. p. 11. g.
Lehmanns Mineralogie. S. 83. e.
Wallerii ſyſtema mineralogicum p. 252. ſp. 108.
Wallers Mineralſyſtem, aus dem Lat. überſezt. I. Theil, S. 242
Scopoli principia mineralogiae p. 46. §. 54.
Deſſen Einleitung in die Kenntniſs der Foſſilien S. 17. e.
Brünnichs Mineralogie. S. 37. Nr. 5
Litophylacium Bornianum p. 21. Smaragdus gemma.
Vogels prakt. Mineralſyſtem. S. 169 § 33.

Gmelins Einleitung in die Mineral. S. 157. §. 276.
Brükmanns Abhandlung von den Edelſteinen. S. 101 — 109.
Deſſen Beiträge zu dieſer Abhandlung. S. 56 — 63.
Romé de L'isle Criſtallogr. ſec. edit. p 245. Esp. V.
v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. III. I. 1. 6.
Bergmanni Sciagr. regni mineralis. p. 83. §. 119.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 19. var. III.
Deſſen Anfangsgründe der Mineralogie, aus dem Engliſchen von L. Crell. S. 136.
v. Leiſsers mineral. Tafeln. S. 12. Nr. 50.
Kavallos mineral. Taf. I. V. 6. 3. 1.
Gerhards Mineralſyſtem. S. 109. Nr. 4.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 186. 3.
Werners Mineralſyſtem, eilfte Gattung. Silex Smaragdus.

147 *Dunkel* grasgrüner tafelartig geſchliffener Smaragd.
148 *Vollkommen* grasgrüner Smaragd.
149 *Hoch* grasgrüner Smaragd welcher ganz rein von Federn iſt.
150 Ein ähnlicher mit vielen darinn bemerklichen Federn.
151 *Blaßäpfelgrüner* reiner und durchſichtiger Smaragd.
152 Ein kleiner brilliantirter, vollkommen reiner Smaragd von einer *Mittelfarbe* zwiſchen graſs und apfelgrün.
153 Ein Bruchſtük eines ſäulenförmigen Smaragdkryſtalls, der wenigſtens mittler Gröſse geweſen ſeyn muſs und an welchem der dichte und zwar muſchlige ſowol Seiten- als Querbruch merkwürdig iſt.

Anm. Sie ſind ſämtlich aus dem Oriente.

11. *Beryll.* (Griech. βερυλλος. Lat. beryllus. Franz. berill. Engl. Berill. Schwed. beryll.)

Agricola de natura foſſilium pag. 618 — 622.
Linnei ſyſtema naturae III. 85. ζ. Nitrum lapid. — cyaneum
Cartheuſer Elementa mineralogiae pag. 21. nr. 7. k.
A. v. Cronſtedts Mineralogie, überſezt von Wiedemann. S. 52. §. 47. 2.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich S. 55. §. 47.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Werner S. 100. §. 47.

An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt pag. 53. ſect. 47.
Lehmanns Mineralogie S. 84. l.
J. R. Forſters introduction to mineralogy. pag. 11. h.
Wallerii ſyſtema mineralogicum. ſpec. 108. d.
Walters Mineralſyſtem, aus dem Lateiniſchen. I. Theil. S. 243.
Brünnichs Mineralogie S. 83. bläulichgrüner Kryſolith.
Vogels prakt. Mineralſyſtem S. 171. §. 36.
Romé de L'isle Criſtallogr, ſec. edit pag. 252. 253.
Brükmanns Abhandlung von den Edelſteinen. S. 141 — 144.
Deſſen Beiträge zu dieſer Abhandlung S. 93 — 96.
Kirwans Elements of mineralogy. p 120. var. III.
Deſſen Anfangsgründe der Mineralogie, aus dem Engl. von L. Crell. S. 136.
Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 157. § 275.
v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie III. 1. 1. 5.
v. Leiſsers mineral Tafeln. S. 12. Nr. 52.
Kavallos mineral. Tafeln. I. V. 6. 3. 3.
Gerhards Mineralſyſtem. S. 117. Ruſſ. Aquamarinſchörl.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 189. 5. a.
Werners Mineralſyſtem, zwölfte Gattung, erſte Art. Silex Beryllus vulgaris.

a. Abänderungen der Farbe.

154 Olivengrüner ſchon etwas ins ſpargelgrüne fallender Berill.
155 *Ganz* blaſsgrünlich weiſſer Berill.
156 *Sehr* blaſsgrünlich weiſſer Berill.
157 Ein apfelgrüner Berill.
158 Ein blaſsberggrüner Berill.
159 Aus dem Berggrünen ins Himmelblaue etwas ſpielender Berill.
160 Spangrüner Berill.
161 Sehr ſchön himmelblauer Berill.

b. Abänderungen der äuſseren Geſtalt.

162 In vollkommen ſechsſeitigen Säulen, mittler Gröſſe, kryſtalliſirter Berill, der durch eine Bergkryſtall-Säule gewachſen iſt.

Anm. Dieſes Stük iſt eins der prächtigſten, welches ich je geſehen habe; der Durchmeſſer der Säule des Berills beträgt faſt einen Zoll; der des Bergkryſtalls aber, mehr denn doppelt ſoviel. Da es wirklich eine groſſe mineralogiſche Seltenheit iſt, ſo habe ich kein Bedenken getragen, ſelbige zeichnen zu laſſen. Die *erſte* Kupfertafel gibt eine Abbildung davon.

163 Zwei als Zwillingskryſtalle ſo aneinandergewachſene Berille dieſer Art, daſs auch ſie zuſammen nur eine einzige ſechsſeitige Säule bilden und es nur an einer Stelle möglich iſt, den Ort zu finden, wo ſie mit ihren Seitenflächen aneinandergewachſen ſind.

164 Mehrere dergleichen ſäulenförmige aneinandergewachſene Berillkryſtalle, mittler Gröſſe.

165 Theils an- theils durcheinandergewachſene ſechsſeitige ſäulenförmige Berille in einer ganzen Druſe, die Säulen aber kleiner und dünner als die vorigen.

166 Eine ſechsſeitige Berillſäule woran die drei abwechſelnden Seitenflächen *merklich breiter* ſind als die drei andern.

c. Abänderungen der äuſſeren Oberfläche.

167 Ein ſäulenförmiger Berillkryſtall mit *ſehr ſtark geſtreifter* äuſſerer Oberfläche.

168 Ein anderer Berillkryſtall mit *glatter* Oberfläche.

Anm. Lezteres findet ſich ſehr ſelten und dann nur bei der Abänderung der Säule Nr. 166.

d. Abänderungen der Durchſichtigkeit.

169 Ein *ganz durchſichtiger* Berillkryſtall.

170 *Stark durchſcheinende* kleine Berillſäulen mit Quarz und verhärtetem Thon gemengt; von Trau und Bau auf Gott zu Johann Georgenſtadt.

1. *Anm.* Die Berille von 154 bis 169 ſind ſämtlich aus Sibirien, und finden ſich daſelbſt in den Granitgebirgen *Adontſcholo* zwiſchen den Flüſſen *Onon* und *Ononborza* in Daurien an der chineſiſchen Grenze.

2. *Anm.*

2. *Anm.* Der etwas flachmuſchliche Seiten- und blättrige Queerbruch des Berills iſt an mehreren dieſer Stükke, beſonders an Nr. 154. 157. 160. 161. 162 und 164. gut zu bemerken.

3. *Anm.* Die *Zwiſchen - Grade* der Durchſichtigkeit vom ganz durchſichtigen bis zum durchſcheinenden kann man ebenfalls an verſchiedenen darunter wahrnehmen.

4. *Anm.* Bis dahin haben die Schriftſteller noch wenig befriedigendes über den *Berill* geliefert, vorzüglich darum, weil ſie ſelbigen immer mit dem Aquamarin, wie ich ſchon weiter oben äuſſerte, für einerlei Stein hielten. Selbſt der verſtorbene *Leske* war bei der Herausgabe des deutſchen *Wallerius* hierinn noch ſehr zurük; denn er ſagt (S. 241 d. 1. Th.) „Der *Aquamarin* und *Berill* ſind ſehr „nah verwandte Spielarten, die *beide* zum Topas „gehören.“ Er ſcheint ſich dabei auf Herr *Werner* berufen zu wollen, indem er die Stelle aus ſeinem überſezten Kronſtedt anführet, wo vom Berill gehandelt wird. Allein dieſer Mineraloge ſagt in der angeführten Stelle kein Wort davon, und eben daher vermuthe ich, daſs er ſchon damahls dem Berill einen andern Plaz gewünſcht hat, als der war, welchen Kronſtedt ihm gab. Herr *Gerhard*, welcher ihn ehedem als eine Abart des Schörls anſahe, hat ſich durch eigene Verſuche nach der Zeit überzeugt, daſs er nicht hierunter gerechnet werden könne, und vielleicht eine eigene Gattung ausmache. (Man ſehe ſein Mineralſyſtem S. 286) Er denkt hierüber alſo mit Herr *Werner* völlig übereinſtimmig. Der Unterſchied des Berills vom Aquamarin iſt erſt in einigen ganz neuern Schriften auseinander geſezt: z. B. von mir ſelbſt im vierten Theile des Lempeſchen Magazins für die Bergbaukunde (S. 103 und 4) *am beſten* aber von Herrn *Hoffmann* (im 3ten Stük des erſten Bandes von Bergm. Journal 1788. S. 253. und ferner) wo derſelbe auch eine ſehr gut gerathene äuſſere Beſchreibung von ſächſiſchen Berill (Man ſehe Nr. 170) mittheilet. *Scopoli* nannte ehedem gar den *rothen Agath*, Berill. (Man ſehe ſeine Einleit. in die Kenntniſs der Foſſ. S. 22).

5. *Anm.* Herr *Werner* rechnet izt noch *vermuthungsweiſe* den ehemahls ſo genannten *Weiſſen-Stangenſchörl* hieher und macht die 2te Art des *Berills*, nemlich den *ſchörlartigen Berill* daraus. Ich laſſe ihn weiter unten folgen, und werde alsdann noch einiges darüber anführen müſſen.

6. *Anm.* Von der ſchönen Berilldruſe, deren Herr *Brünnch* (Kronſtedt S. 55. §. 47) Erwähnung that, und wovon Herr *v. Born* den Geburtsort berichtigte (*Kern von Schnekkenſteine* S. 23 in der Anmerk.), wiſſen wir nun, daſs ſie gar nicht hieher, ſondern zu Herrn *Werners Apakit* gehöret, wovon in der Folge ein mehreres zu bemerken Gelegenheit ſeyn wird.

12. *Schörl.* (Lat. ſcorlus ſ baſaltes. Franz. Shorl. Engl. Cockle. Schwed. Schiörl.)

A. Schwarzer Schörl.

Linnei ſyſtema naturae. p. 95. nr. 3. α. Borax lapid. columnaris etc

Cartheuſer Elementa mineralogiae. p. 27. nr. 9. Smectites cryſtalliſatus etc.

A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann S. 80. §. 75.

Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich. S. 90. §. 75.

Deſſelben Mineralogie, überſezt von Werner. S. 168. § 75 Schwarzer Stangenſchörl.

An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p. 82 4.

I. R. Forſters introduction to mineralogy. p. 18. 5. d.

Scopoli Einl. zur Kenntniſs der Foſſilien S 26. 2. 1.

Wallerii ſyſtema mineralogicum p. 333. ſp. 150.

Wallers Mineralſyſtem, aus dem Latein. überſezt, Th. I. S. 307

Brünnichs Mineralogie. S. 71. Nr. 3.

Litophylaceum Bornianum p. 33. Baſaltes martialis niger?

Vogels pract. Mineralſyſtem §. 5. S. 210.

Romé de L'isle Criſtallographie ſec. edit p. 379. Esp. 3.

Romé de L'isle Kryſtallogr. überſ. von Weigel. S. 261.

Brün-

Brükmanns Abhandl. v. d. Edelſteinen S. 132.
v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie II. I. 1. 4.
Gmelins Einl. in die Mineralogie S. 95. §. 144.
Bergmanni ſciagraphia regni mineralis p. 83. §. 120.
Kirwan's Elements of mineralogy. p. 28. Sp XV. var. I.
Kirwans Anfangsgr. d. Mineral. S. 146. 15. Art. erſte Abänd.
von Leiſſers mineral. Tafeln S. 13. N. 60. B.
Kavallos mineral. Tafeln I. V. 16.
Gerhards Mineralſyſtem S. 116. Nr. 5.
Fibigs Handbuch der Mineralogie S. 194. 4.
Werners Mineralſyſtem, dreizehnte Gattung erſte Art. Silex Scorlus niger.

a. Abänderungen der Farben.

171 Vollkommen *dunkel*ſchwarzer kryſtalliſirter Schörl in derben dergleichen welcher mit etwas Quarz gemengt iſt; aus den Eibenſtokker Seiffen.
172 Sehr dunkel *graulich*ſchwarzer Schörl mit ein wenig aufliegenden Thon; eben daher.

b. Abänderung der äuſſern Geſtalt.

aa. Der gemeinen äuſſern Geſtalten.

173 Derber ſchwarzer Schörl in Feldſpat; von Siebenlehn unweit Freiberg.
174 Theils derber theils grob eingeſprengter ſchwarzer Schörl in Quarz; aus den Eibenſtokker Seiffen.
175 Ein Stük von einem ſchwarzen Schörl-Geſchiebe, mit wenigen Quarzadern durchzogen; eben daher.

bb. Der beſonderen äuſſern Geſtalten.

176 In vollkommne dreiſeitige Säulen mit abgebrochenen Enden kryſtalliſirter ſchwarzer Schörl mit vielem weiſſen Quarz durchzogen, daher jener von weitem ganz das Anſehen einer Kohle hat; eben daher.

Anm. Dieſes Stük iſt überhaupt ſo ſchön und macht einen ſo vortrefflichen Effekt, daſs ich es auf der zweiten Kupfertafel habe abbilden laſſen.

177 In kleinen ſechſeitigen dergleichen Säulen kryſtalliſirter ſchwarzer Schörl; eben daher.

178 Auf eben die Art, jedoch unter einem *kleinern* Exponenten des Durchmeſſers der Säulen zu ihrer Höhe, kryſtalliſirter ſchwarzer Schörl, mit ein wenig eiſenſchüſſigem Thone; auch daher.

179 Als neunſeitige Säulen mit drei Flächen zugeſpizt kryſtalliſirter ſchwarzer Schörl, welcher noch das beſondere hat, daſs er an der einen Seite völlig verbrochen iſt, daher nur vier ſeiner Seitenflächen und zwei ſeiner Zuſpizzungsflächen ſichtbar ſind. An der verbrochenen Seite aber hat ſich ein neuer zu kryſtalliſiren angefangen, deſſen Kryſtalliſazion jedoch noch nicht vollendet iſt: Ferner ſind ſeine Seitenflächen völlig glatt und ſpiegelnd; eben daher

180 Auf eben die Art, aber nicht verbrochen, daher deutlich kryſtalliſirter ſchwarzer Schörl, deſſen Säule indeſſen noch ungleich winklich iſt; eben daher

181 In dergleichen neunſeitigen Säulen wovon ſechs Flächen merklich breiter als die übrigen drei, die Säulen an ſich ſelbſt aber ſchmäler nach Verhältniſs ſind, und die Zuſpizzung der Enden wie vorhin iſt, kryſtalliſirter ſchwarzer Schörl in eiſenſchüſſigem Quarz; vom Sonnenberg zu Andreasberg.

Anm. Einer der ſeltenſten Geburtsörter dieſes Foſſils.

182 In ziemlich gleichſeitigen äuſſerſt ſtumpf- aber gleichwinklichen neunſeitigen Säulen, welche daher ſehr zylindriſch gebildet und deren Enden nicht wohl ſichtbar ſind, kryſtalliſirter ſchwarzer Schörl in Granit; von Siebenlehn unweit Freiberg.

183 In ähnlichen doch nicht ſo regelmäſſig und zum Theil *bauchigen* Säulen kryſtalliſirter ſchwarzer Schörl in einem Hornblendigen mit Talk gemengtem Stein; aus dem Zillerthale.

Anm. Einige dieſer Säulen ſcheinen ſchon mit Müllers *Turmalin* übereinzukommen.

c. Abänderungen des Bruchs.

184 Ein Stük ſchwarzer Schörl mit kleinmuſchlichem *Queerbruche*; aus den Eibenſtokker Seiffen.

185 Ein Stük ſchwarzer Schörl in Quarz, deſſen *Seitenbruch* eine ziemlich blättrige Textur hat; von Freiberg.

d. Abänderung der abgeſonderten Stükke.

186 Derber ſchwarzer Schörl von *dünn*ſtänglich abgeſonderten Stükken auf Gneiſs; von Hilbersdorf unweit Freiberg.

187 Dergleichen *dik*ſtänglich ſchwarzer Schörl, woran die Stängel *wieder groſsköruig* zuſammengehäuft ſind in Quarz; von Schneeberg.

188 Derber ſchwarzer Schörl an welchen die ſtänglich abgeſonderten Stükken ſowol büſchelförmig als auch langkörnig zuſammengehäuft ſind, und dieſe langkörnigen einander wieder hie und da rechtwinklich durchſchneiden in Feldſpat; von Siebenlehn unweit Freiberg.

Anm. Es iſt ausnehmend, wieviel Verwirrung in Anſehung des *Schörls* bei den mineralogiſchen Schriftſtellern, noch mehr aber in ihren Kabinettern, herrſchet; man wird daher wohlthun, die Benennung in Zukunft mit Herrn *Werner* auf die jezt baſchriebene Art einzuſchränken, welche auch völlig mit *Bergmanns* weſentlicher Beſtimmung übereinkommt; nur daſs dieſer auch den Begriff deſſelben zu ſehr erweiterte. — Der Herr Berghauptmann v. *Veltheim* führet zwar in ſeinem gedrukten Grundriſſe dieſe Steinart anderwärts an; in einem meinem verſtorbenen Vater gewogenſt geſchenkten Exemplare aber, worin ſich viele handſchriftliche Aenderungen und Zuſäzze befinden, ſteht dieſes Foſſil, an der oben angezeigten Stelle. Auſſer Herrn *Werner* haben am beſtimmteſten hierüber geſchrieben: *Leske* (a. a. O. des Wallerius) und Herr *Hoffmann* (Bergm. Journale I. B. von 1788. S. 256 und ferner.)

B. Turmalin. (Lat. turmalinus. Franz. tourmaline. Engl. aschdrawer. Deutſch. Aſchenzieher. Schwed. Turmalin.)

Linnei ſyſtema naturae. p. 96. nr. 4. Borax elecricus etc.

A. v. Cronſtedts Mineralogie, überſezt von Werner S. 170.

I. R. Forſters introduction to mineralog. p 12. m.

Lehmanns Mineralogie. S. 84. m.

Sco-

Scopoli principia mineralogiae. p. 61. §. 73.
Wallerii ſyſtema mineralogicum. p. 329. ſp. 147. Zeolites turmalinus.
Wallers Mineralſyſtem, aus dem Lat. überſezt. 1. Th. S. 294.
Brünnichs Mineralogie S. 68. 69. §. 37. 38.
Litophylaceum Bornianum p. 47. Zeolithus vitreus electricus.
Vogels prakt Mineralſyſtem. S. 229. §. 2.
Romé de L'isle Criſtallogr. ſec. edit. p. 344. Esp. 2.
Romé de L'isle Kryſtallogr. überſezt von Weigel. S. 272.
Brükmanns Abhandlung von den Edelſteinen. Seite 164—180.
Deſſelben Beiträge zu dieſer Abhandlung. S. 124-128.
v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie II. II. II. 1.
Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 97. §. 149. 150
Bergmanni ſciagraphia regni min. p. 83. §. 120.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 131. Sp. XVII.
Kirwans Anfangsgeründe der Mineralogie S. 150.
v. Leiſſers mineralogiſche Tafeln. S. 13. λ. 64—66.
Kavallos mineralogiſche Tafeln. I. V. 17.
Gerhards Mineralſyſtem. S. 119. vier und dreiſſigſtes Geſchlecht.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 196. VI.
Werners Mineralſyſtem, dreizehnte Gattung. zweite Art. Silex Scorlus electricus.

a. Abänderungen der Farbe.

189 Graulich- faſt dunkelſchwarzer Turmalin; aus Sachſen.
190 Dunkel grasgrüner Turmalin; aus Braſilien.
191 Aus dem grünen ins bräunliche ſpielender Turmalin; aus Zeilon.
192 Gelblich brauner, gegen das Licht gehalten aber dunkelkarmoiſinrother Turmalin; eben daher.

b. Abänderungen der äuſſeren Geſtalt.

193 Turmaline in ſtumpfekkigten Stükken; von Zeilon.
194 In neunſeitigen langen Säulen, mittler Gröſſe, mit abgebroehenen Enden kryſtalliſirter Turmalin in ſchiefrigem Talk; vom Greiner in dem Zillerthale.

195 In vollkommen ſechsſeitigen Säulen kryſtalliſirter Turmalin in Talk; eben daher

196 In dreiſeitige ziemlich niedrige dergleichen Säulen kryſtalliſirter Turmalin; eben daher.

Anm. Dieſe Kryſtalliſazion entſtehet aus der vorigen dadurch, daſs die drei Paar zuſammengehörige Flächenwinkel der Seiten immer gröſſer werden, bis jeder davon dem Auge völlig zweien rechten gleich zu ſein ſcheinet.

197 In ſchiefwinkliche *krummgebogene* vierſeitige Säulen mittler Gröſſe kryſtalliſirter Turmalin in Talk; eben daher.

Anm. Eine der ſeltenſten Abänderungen.

c. *Abänderung des Bruchs.*

198 Einige aufgebrochene Turmalinkryſt. von kleinmuſchlich und ſtarkglänzendem innern Anſehen in kleinkörnigen Talk; eben daher.

1. *Anm.* Mit dem Turmalin hat es in Anſehung des Grundriſſes etc. vom Herrn *von Veltheim* dieſelbe Bewandniſs wie vorhin bei dem ſchwarzen Schörl erinnert ward. So wie er jezt den lezteren *nach dem Kryſopras* folgen läſſet, ſo ſezt er jenen nunmehr gleich vor dem Zeolith.

2. *Anm.* Von den Sächſiſchen Turmalinen gibt Herr *Hoffmann* ausführliche Nachricht in ſeinem Verſuche einer Oryktographie von Kur-Sachſen (M. ſ. Bergm. Journal I B. S 258). Die in Tirol hat Herr *Müller* zuerſt bekannt gemacht. (M. ſ. Müllers Nachricht von dem in Tirol entdekten Turmal. Wien 1778 in 4). Auf den *Gotthard* hingegen entdekte ſie Herr Dr. *Höpfner* in *Bern*. (Hievon ſ. man Kirwans Mineralogie, S. 150. in Herrn *Crells* Anmerkung.)

13. *Stangenſtein.*

Cronſtedts Mineralogie; überſezt von Werner. S. 169.
Weiſſer Stangenſchörl.
Kirwans Mineralogie, aus dem Engliſchen überſezt v. L. Crell, S. 111. Anmerk.

Werners Mineralſyſtem, zwölfte Gattung, 2. Art.
Silex Beryllus ſcorlaceus.

198 Gelblichweiſſer Stangenſtein in einem Gemenge von Quarz und Glimmer; vom Altenberger Stokwerk.

199 Theils gelblich, theils grünlichweiſſer derber, hie und da aber ſäulenähnlicher kryſtalliſirter Stangenſtein in demſelben Gemenge; eben daher.

200 Grob eingeſprengter Stangenſtein in einem Gemenge aus Quarz und ſehr vielem Glimmer; eben daher.

Anm. Nur *vermuthungsweiſe* rechnete Herr *Werner* dieſes Foſſil ehedem zum Stangenſchörl. Herr *Hoffmann* hat es ſchon angezeigt, (Bergm. Journal 1788. 1. B. 3. St. S. 260) daſs jener dieſe Meinung aus richtigen Gründen aufgegeben hat. *Bergmanns* Unterſuchung dieſes Foſſils (Man ſehe chem. Annal. 1784. 2. bis S 391. §. 8.) macht es wirklich nothwendig, ihm den Nahmen Schörl *ganz zu uehmen*, denn er fand ja *keine Spur von Kalkerde* darinn; daher halte ich den Nahmen *Stangenſtein* für ſehr ſchiklich, wobei es ſich freilich von ſelbſt verſteht, daſs deswegen *nicht alles was ſtänglich iſt*, nun dazu gehören muſs. Als eine Art des Berills kann ich ihn deswegen nicht mit Herr *Werner* anſehen, weil *Bergmann* in unſerm Foſſile 52 Theile Thon- und nur 46 Theile Kieſelerde fand; dagegen der Berill wahrſcheinlich über 80 Theile vom lezterem halten wird. Ja! ich glaube vielmehr, daſs der Stangenſtein in Zukunft von den Kieſelarten ganz weg, und unter die Thonarten eingetragen werden muſs.

14. *Thumerſtein.* (Lap. thumenſis.)

Werners Mineralſyſtem 15 Gattung.

201a. Derber Thumerſtein von einer aus den nelkenbraunen ganz wenig ins violblaue fallenden Farbe in einem Gemenge aus Kalkſpat mit etwas Thonſchiefer; von Schneeberg.

Anm. Das Stük ſcheint von der Grube *Siebenſchleen* zu ſein und iſt um ſo merkwürdiger, da es ſchon ziemlich alt zu ſein ſcheinet, alſo wahrſcheinlich mehrmahls da vorgekommen iſt, ohne daſs man jemahls etwas davon erwähnet gefunden hätte.

201b.

201b. Nelkenbrauner, als etwas langgezogener Rhombus mit abgeſtumpften Kanten, kryſtalliſirter Thumerſtein; aus der Dauphiné.

202 Dergleichen in breiteren Rhomben, kryſtalliſirt, mit ſtärker abgeſtumpften Kanten, die Kryſtalle durcheinandergewachſen, eben daher.

Romé de L'isle Criſtallogr. ſec. edit. pag. 353. var. III.

Anm. Die lezten beiden Abänderungen dieſes Foſſils ſind des Romé de L'isle Schorl violet du Dauphiné, daher denn auch alle Mineralogen, Herr *Werner* ausgenommen, dieſer Steinart den Nahmen *Dauphinéer Schörl* gaben. Daſs ſie nun im geringſten nicht, weder nach der chemiſchen Analiſe des vortrefflichen Scheidekünſtlers *Klaproth*, noch nach ihrem Aeuſſern, zum Schörl gehöre, desgleichen daſs ſie mit ſehr vielem Rechte von Herrn *Werner* ihren jezzigen Nahmen erhalten hat, da dieſe Steinart ſo ſehr häufig zu *Thum* in Sachſen bricht, und *eher* daſelbſt als in der Dauphiné entdekt worden iſt, hat Herr *Hoffmann* dünkt mich völlig befriedigend (im Bergm. Journale 1788. 1. B. S. 56.) gezeiget, und eine genaue äuſſere Beſchreibung davon mitgetheilet. — Sonderbar genug, daſs der ſel. *Leske* kein Stük von dem Orte beſaſs, wo dieſes Foſſil am häufigſten und leichteſten zu haben iſt, ſondern nur von ſolchen, von welchen es weit ſchwerer fällt ſie zu erhalten.

15. *Quarz.* (Lat. quarzum. Franz. quarz. Engl. quartz. Schwed. quarz.)

A. Amethiſt. (Griech. ἀμέθυσον. Lat. amethiſtus. Franz. améthiſte. Engl. amethyſt. Schwed. amethyſt.)

Theophraſt von den Steinen. §. 54.
Agricola de natura Foſſilium p. 623.
Linnei ſyſtema naturae. p. 85. 3. δ. Nitrum — — violaceum.
Cartheuſer Elementa mineralogiae p. 21. 7. g. Gemma vera colore violaceo aut purpureo.
A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann. S. 56. §. 52. 2. 3.

Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich. S. 62. § 53. 2 3.
Deſſelben Mineralogie, überſ. v. Werner. S. 115. §. 52.
An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p. 59 2. c.
I. R. Forſters introduction to mineralogy p. 12. k.
Lehmanns Mineralogie S. 83. h.
Scopoli principia mineralogiae p. 56. §. 66.
Deſſen Einleitung zur Kenntniſs der Foſſilien. S. 27. 7. 3. Violetter Agath.
Wallerii ſyſtema mineralogicum. p. 231. ſp. 130. b. Cryſt. amethyſtina
Deſſen Mineralſyſtem, aus dem Lateiniſchen überſezt, I. Th. S. 224.
Brünnichs Mineralogie. S. 44 unter den gefärbten Bergkryſtallen.
Litophylaceum Bornianum p. 21. Quarzum violaceum duritie ſeptima.
Vogels prakt. Mineralſyſtem S. 165. §. 30.
Romé de L'isle Criſtallogr. ſec. edit. II. p. 115. criſtal de roche pourpre.
Brükmanns Abhandlung von den Edelſteinen S. 134 — 141.
Deſſelben Beiträge zu dieſer Abhandlung S. 87 — 93.
Deſſen zweite Fortſezzung dieſer Beiträge. S. 80 — 82.
v Veltheims Grundriſs einer Mineralogie III. I. 1. 11.
Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 148. §. 255. 256.
Bergmanni Sciagr. regni mineralis p 58 §. 125.
Kirwans Elements of mineralogy p 121 ſp. VII.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie, von L. Crell S. 138. 7. Art
v. Leiſsers mineral. Tafeln S. 10. N. 12.
Kavallos miner. Taf. I. V. 7.
Gerhards Mineralſyſtem S. 108. 3.
Fibigs Handbuch der Mineralogie S. 144. violetter Bergkryſtall.
Werners Mineralſyſtem, ſechszehnte Gattung. Silex quarzum amethyſtus.

a. Abänderungen der Farbe.

203 Blaſsgelblich beinahe hellweiſſer Amethiſt; von Wieſenbad bei Annaberg im Erzgebirge.

204 Graulichweiſſer kryſtalliſirter Amethiſt auf violenblauen und zelligen gemeinem Quarz; aus der Hodriz in Ungarn.
205 Roſenrother mit weiſſen Streifen durchzogener Amethiſt.
206 *Sehr lichte* violenblauer Amethiſt; aus Zeilon.
207 *Blaß* violenblauer Amethiſt; eben daher.
208 *Hoch* violenblauer brilliantirter Amethiſt; eben daher.
209 Etwas dunkel violenblauer Amethiſt in Kalzedon; aus der Pfalz.
210 Sehr dunkel violenblauer Amethiſt; aus Zeilon.
211 Grasgrüner Amethiſt; aus der Grafſchaft Glaz.

Anm. Dieſs ſcheinet die ſeltenſte Abänderung dieſer Steinart zu ſein.

212 Ein geſchliffenes groſſes Amethiſtſtük, welches auf den Sprüngen der abgeſonderten Stükke *mit Regenbogenfarben ſpielt*, in einem Gemenge von vielem gemeinen Quarz und Hornſtein; aus dem Zweibrükkiſchen.

b. Abänderung der äuſſern Geſtalt.

aa. Der gemeinen äuſſeren Geſtalten.

213 Derber Amethiſt in einer Kalzedonkugel mit Quarz und Kalzedon in Kryſtallen überzogen; eben daher.
214 Ein länglich weiſſes Amethiſtgeſchiebe; aus der Pleiſſe.
215 Mehr *ſphäriſche* dergleichen violenblaue Amethiſtgeſchiebe; aus dem Orient.

bb. Der regelmäßigen äuſſeren Geſtalten.

216 In einfache vollkommene ſechsſeitige Pyramiden kryſtalliſirter Amethiſt auf dergleichen derben und mit anſtehendem Jaſpis, welcher auf Kalzedon ruht; aus Zweibrük.
217 In etwas gröſſere dergleichen ſechsſeitige Pyramiden mit der Abänderung kryſtalliſirter Amethiſt, daſs zwei und zwei ihrer Flächen merklich breiter als die übrigen ſind, daher das ganze ſich in eine *Schärfe* endigt auf Kalzedon, worinn ſich etwas Feuerſtein befindet; eben daher.
218 In ähnlichen dergleichen Pyramiden mit *abwechſelnd* gröſſeren Seitenflächen kryſtalliſirter Amethiſt auf verwittertem Gneiſs; von Drehbach bei Ehrenfriedersdorf im Erzgebirge.

219 In völlig ähnlichen dergleichen Pyramiden, deren Grundfläche aber ſchon den *Anfang zur Säule* zeigen kryſtalliſirter Amethiſt auf Feuerſtein; aus dem Zweibrükkiſchen.

220 In ähnlichen dergleichen Pyramiden mittler Gröſſe zum Theil ſchon knoſpenförmig zuſammengehäufter kryſtalliſirter Amethiſt auf Kalzedon, an welchem verwitterte Grüne-Erde anſteht; eben daher.

221 In ſechsſeitigen, mit ſechs auf die Seitenflächen aufgeſezten Flächen, zugeſpizten Säulen, kryſtalliſirter Amethiſt auf verwittertem Gneiſs; von Drehbach.

Anm. Zwei der Zuſpizzungsflächen ſind hie und da kleiner als die übrigen.

222 In etwas dikkern dergleichen Säulen, mit abwechſelnd weit gröſſern Zuſpizzungsflächen, kryſtalliſirter violenblauer Amethiſt auf dergleichen weiſſen, mit einem Ueberzug von ſehr kleinen ſpätigen Eiſenſteinkryſtallen, die aber immer nur die halben Säulen und zwar ſtets an *einer* Seite bedekken; vom Pocherſtollen zu Schemniz in Niederungarn.

c. Abänderungen des Bruchs.

223 Blaſs violenblauer Amethiſt mit *kleinmuſchligem* Bruche und etwas Quarz gemengt; aus der Hodriz.

224 Weiſſer Amethiſt, welcher das Mittel zwiſchen grobſplittrig und faſerig hält mit anſtehendem violblauen; von Heidelberg unweit Seiffen an der Böhmiſchen Grenze.

225 Sehr zart und wenig auseinanderlaufend faſeriger weiſſer Amethiſt mit anſtehendem violblauen; eben daher.

Anm. Dieſes Stük iſt geſchliffen und poliret.

226 Büſchelförmig auseinanderlaufend grobfaſeriger Amethiſt; von Heidelberg.

d. Abänderung der abgeſonderten Stükke.

aa. Der körnigen abgeſonderten Stükke.

227 Violenblauer Amethiſt von grobkörnig abgeſonderten Stükken; eben daher.

228 Ein Stük Amethiſt mit zugleich körnigen und unvollkommen ſtänglich abgeſonderten Stükken; eben daher.

bb. Der

bb. Der ſtänglichen abgeſonderten Stükke.

229 Graulichweiſſer Amethiſt von dünnſtänglich abgeſonderten Stükken mit kryſtalliſirtem überzogen und inliegendem Kalkſpate in einer Kalzedonkugel welche mit Grüner-Erde umgeben iſt; aus Zweibrük.

230 Dunkel violenblauer Amethiſt von *dik*ſtänglich oben ſchon etwas ſchaaligen abgeſonderten Stükken; von Schneeberg.

Anm. Der ganz zu oberſt liegende dieſes Stükkes iſt kryſalliſiret und an den Flächen der Kryſtalle mit glimmrigem Thone überzogen.

cc. Der ſchaaligen abgeſonderten Stükken.

231 Derber Amethiſt von dikſchaalig abgeſonderten Stükken mit inliegendem Jaſpis und anſtehendem gemeinen Quarz; aus der Pfalz.

232 Amethiſt von ziemlich dünn- und fortifikationsartig gebogen ſchaalig abgeſonderten Stükken mit anſtehendem gemeinen Quarz in welchem ſich ein wenig Jaſpis befindet; eben daher.

c. Abänderungen der Durchſichtigkeit.

233 Ein ganz durchſichtiger geſchliffener Amethiſt; aus dem Zweibrükkiſchen.

234 Graulichweiſſer violenblaugeflekter halbdurchſichtiger Amethiſt; eben daher.

235 Ein Stük *ſtark* durchſcheinender Amethiſt; von Heidelberg.

256 Dergleichen dunkler *ſchwach* durchſcheinender Amethiſt; eben daher.

B. Bergkryſtall. (Griech. κρύσταλλος. Lat. cryſtallus montana. Franz. cryſtal de roche. Engl. rock criſtal. Schwed. Bergcryſtaller.)

Theophraſt von den Steinen. §. 54.
Agricola de natura foſſilium. p. 611.
Linnei ſyſtema naturae p. 84. 2. Nitrum Cryſtallus montana.
Cartheuſer Elementa mineralogiae pag. 21. a. Quarzum album aut aqueum.

A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann. S. 56. §. 52. 2. 1 und 4.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich S. 62, §. 53. 2. 1. 2 und 3.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Werner S. 111. §. 52.
An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. pag. 59. 2. a. b. d.
I. R. Forſters introduction to mineralogy. pag. 13. 2. a.
Lehmanns Mineralogie S. 85. 2. zum Theil.
Scopoli principia mineralogiae p. 59. §. 57.
Deſſen Einleitung zur Kenntniſs der Foſſilien S. 17. VIII
Wallerii ſyſtema mineralogicum. p. 230. ſpec. 130.
Wallers Mineralſyſtem, aus dem Latein. überſezt, I. Th. S. 220 — 224
Brünnichs Mineralogie. S. 43. Nr. 9.
Litophylaceum Bornianum p. 22. Quarzum cryſt. montana, auch anderwärts.
Vogels pract. Mineralſyſtem S. 154. §. 23.
Romé de L'isle Criſtallographie ſec. edit p. 70. Esp. 1.
Romé de L'isle Kryſtallogr. überſezt von Weigel. S. 205.
Brükmanns Abhandlung von den Edelſteinen. Seite 146 — 164.
Deſſelben Beiträge zu dieſer Abhandlung. S. 96-124.
v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie I. I. 1. 13 und 14.
Gmelins Einleitung in die Mineralogie §. 250. S. 144.
Bergmanni ſciagraphia regni min. p. 88. §. 125.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 103. Sp. I. Ser. I.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie S. 117. erſter Art. erſte Abth.
v. Leiſſers mineralogiſche Tafeln. S. 10. 1 — 11. (zum Theil.)
Gerhards Mineralſyſtem. S. 18. Nr. 7. (zum Theil.)
Kavallos mineralogiſche Tafeln. I. V. 1. 1.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 144. 145. a. b. (zum heil.)
Werners Mineralſyſtem, ſechszehnte Gattung. zweite Art. Silex quarzum cryſtallus.

a. Abänderungen der Farben.

aa. Der weiſſen Farbe.

237 Vollkommen hellweiſſer Bergkryſtall; von Prieborn in Schleſien.
238 Graulichweiſſer Bergkryſtall; aus Böhmen.
239 Gelblichweiſſer Bergkryſtall; eben daher.

bb. Der gelben Farbe.

240 *Vollkommen* weingelber Bergkryſtall; eben daher.

Anm. Er iſt unter dem Trivialnahmen *Zitrin* bekannt.

241 Ein *hoch*weingelber ins bräunliche ſpielender Bergkryſtall mit anſtehendem gemeinem Quarz; von Haſelland im Kanton Bern.

cc. Der braunen Farbe.

242 Sehr blaſs nelkenbrauner Bergkryſtall mit einer Rinde von gemeinem Quarze an welchem ein wenig Amethiſt und Glimmer befindlich iſt; von Zinnwald in Böhmen.
243 Sehr ſchön nelkenbrauner Bergkryſtall (Rauchtopas); eben daher.
244 Sehr dunkelbrauner faſt ſchwarzer Bergkryſtall (Morion); eben daher.

dd. Der rothen Farbe.

245 Blaſs roſenrother Bergkryſtall.

Anm. Eine ſehr ſeltne Abänderung.

ee. Des Farbenſpiels.

246 Perlgrauer inwendig nelkenbraun ſpielender Bergkryſtall.
247 *Brauner* auf den Sprüngen des friſchen Bruches mit Regenbogenfarben ſpielender Bergkryſtall; von Zinnwald in Böhmen.
248 *Hellweiſſer* inwendig mit Regenbogenfarben ſpielender Bergkryſtall; aus der Schweiz.

b. Abänderung der äuſſern Geſtalt.

aa. Der gemeinen äuſſeren Geſtalt.

249 Derber Bergkryſtall mit Amethiſt und gemeinem Quarze, in Porphir; aus der Oberlauſiz.

250 Kleine Bergkryſtallgeſchiebe ohne Regelmäſſigkeit; aus der Leipziger Sandgrube.

251 Vollkommen eirunde Bergkryſtallgeſchiebe; eben daher.

252 Ein länglich zilindriſches Bergkrſtallygeſchiebe, woran die ehemahlige Säulengeſtalt noch erkannt werden kann; von Zabeltiz bei Groſſenhain.

253 Ein ähnlich koniſches Geſchiebe mit noch deutlichen Kanten; eben daher.

Anm. 252 und 253 gehören vorzüglich zu den Geſchieben, welche Herrn *Werners* bündigen Beweiſs gegen Herrn *Schröters* Annahme, nach welcher dergleichen Kieſel *urſprünglich rund* ſein ſollen, vollkommen beſtätigen. (M. ſ. Werners Kronſtedt S. 119 in der Anmerk.)

254 Ein ziemlich plattgedrüktes doch etwas ſphäriſches Bergkryſtallgeſchiebe, welches Pyramidenartig geweſen zu ſein ſcheinet in der Mitte rechtwinklich mit Turmalinkryſtallen durchzogen; aus der Oberlauſiz.

255 Ein ähnlich kleineres mehr erhabenes Bergkryſtallgeſchiebe, mit vielen kleinen Turmalinkryſtallen; eben daher.

bb. Der regelmäßigen äuſſeren Geſtalt.

α. Säulen.

αα. Abänderungen nach den Seiten- und Zuſpizzungsflächen.

256 In ſechsſeitige kleine Säulen, mit ſechs auf die Seitenflächen aufgeſezten Flächen regelmäſsig zugeſpizt, kryſtalliſirter Bergkryſtall in einer Druſe auf eiſenſchüſſigem Hornſtein; von Schneeberg.

Anm. Merkwürdig iſt es, daſs ſich in dieſer Druſe zwei ſo genannte geſtielte Kryſtalle finden laſſen.

257 Ein Stük von einer groſsen ſechsſeitigen Säule mit ſechs Flächen, wie vorhin zugeſpizt, auſſer daſs die eine merklich kleiner iſt als die fünf übrigen; aus dem Voigtlande.

Anm. Man ſiehet in der Zuſpizzung etwas faſeriges, welches Amethiſt zu ſein ſcheint.

258 Auf ähnliche Art aber mittler Gröſse kryſtalliſirter Bergkryſtall, woran die Zuſpizzung beider Enden vollkommen deutlich iſt; von Haſelland im Kanton Bern.

259 Ein Stük von einer groſsen ſechsſeitigen mit ſechs Flächen, ſonſt wie vorhin zugeſpizten Bergkryſtallſäule, an welcher aber zwei der Seitenflächen merklich kleiner als die übrigen ſind, mit auſſerordentlich vielem ſchwarzen Schörl durchzogen, daher die Zuſpizzung ſehr undeutlich iſt; aus Böhmen.

260a. Auf ähnliche Art jedoch klein und mit zwei ſehr merklich kleinern, drei mittelmäſsigen und einer gröſseren Zuſpizzungsfläche kryſtalliſirter brauner Bergkryſtall; von Haſelland im Kanton Bern.

260b. Einzele dergleichen auf- und eingewachſene Berkryſtalle in Kalkſpat, welcher mit verhärtetem Eiſenokker gemengt iſt.

261 Eine ganz weiſſe völlig durchſichtige ſechsſeitige Säule von Bergkryſtall mittler Gröſse mit einer auſſerordentlichen groſsen Zuſpizzungsfläche, die auf die ſchmälſte Seitenfläche aufgeſezt iſt; aus der Schweiz.

262 In dünneren dergleichen *kleinen* Säulen kryſtalliſirter Bergkryſtall; von Ehrenfriedersdorf.

263 Sechsſeitig ſäulenförmig und zwar mittler Gröſse kryſtalliſirter Bergkryſtall mit abwechſelnd gröſsern Seitenflächen und zwei gegenüberſtehenden gröſsern Zuſpizzungsflächen, davon eine auf die ſchmälere Seitenfläche aufgeſezt iſt; aus Schleſien.

264 Dergleichen ähnlicher Bergkryſtall, jedoch der Unterſchied der Seitenflächen weit beträchtlicher und alle Zuſpizzungsflächen ungleich, die gröſste nemlich der kleinſten gegenüber; von Haſelland im Kanton Bern.

265 Eine eben ſolche Säule mit ſechs Flächen, welche ſich in einer geraden *Schärfe* endigen zugeſpizt kryſtalliſirter Bergkryſtall; eben daher.

266 Auf ähnliche Art, die Schärfe aber unter einem Winkel von zwanzig Graden ungefähr, gegen den Horizont geneigt, kryſtalliſirter Bergkryſtall; eben daher.

267 Auf ähnliche Art, doch mit drei gröſſeren Zuſpizzungsflächen, wovon zwei einander berühren, und noch eine zufällige rhomboidale Zuſpizzungsfläche zwiſchen ſich haben, die dritte aber gegenüber liegt, kryſtalliſirter Bergkryſtall; aus der Schweiz.

268 In kleinern nach Verhältniss dikkern dergleichen Säulen, woran die drei kleinsten Flächen kaum bemerkbar sind, krystallisirter Bergkrystall; aus Schlesien.

269 In ähnlichen Säulen an der einen grossen Zuspizzungsfläche mit einer kegelförmigen senkrecht hereinsteigenden Oefnung krystallisirter Bergkrystall, aus der Schweiz.

Anm. Den Ursprung dieser Oeffnung halte ich für sehr schwer zu erklären, da nicht etwa ein anderer Krystall ehedem darinn gesessen, sondern alles das Ansehen hat, als sei selbige durch ein saures Auflösungsmittel hereingenaget. Wie sollte aber wohl die Flussspatsäure so lange darauf gewirkt haben?

270 Ebenfalls auf die Art krystallisirter, jedoch durch die Spuren eines vormals durchgewachsen gewesenen andern Krystalls etwas verunstalteter Bergkrystall.

Anm. Bisher lauter lange Säulen.

271 In nach Verhältniss dikkere und kürzere sechsseitige Säulen, mit fast gleichen Zuspizzungsflächen, krystallisirter Bergkrystall; von Strafsberg am Harze

272 In kleine dergleichen Säulen wovon die Zuspizzung fast zur Grundgestalt wird, krystallisirter Bergkrystall; aus Marmarosa in Oberungarn.

273 Auf ähnliche Art jedoch als Zwillings- und Trillingskrystall gebildeter Bergkrystall; eben daher.

274 In kleinen sechsseitigen etwas längeren Säulen mit zwei breitern Seiten und Zuspizzungsflächen regelmäfsig krystallisirte Bergkrystalle; eben daher.

275 In dergleichen niedrigern Säulen, woran der Unterschied in der Breite der Flächen schon beträchtlicher ist; krystallisirter Bergkrystall.

276 Auf vorige Art aber mit *zwei sehr breiten* Flächen, daher das ganze eine tafelartige Gestalt erhält, und die Zuspizzung sich in eine Schärfe endigt, krystallisirter Bergkrystall aus Böhmen.

Anm. Zwei dieser Art sind in einer regelmäfsigen Säule mittler Gröfse mit zwei andern von vorigen Abänderungen eingewachsen.

277 Ein auf vorige Art nur noch mehr tafelartiger gebildeter loser Bergkrystall; von Marmarosa.

Anm.

Anm. Bis izt glaube ich, daſs auch der ſogenannte *weiſſe Schörl* in der Dauphiné (Man ſehe d. Bergm. Journal Jahrgang 1788. 1. B. S. 57) vielleicht nur eine Abänderung dieſes Bergkryſtalls ſind.

278 In kleine ſechsſeitige Säulen, mit vier gleichen zwei aber ſo ſchmalen Seitenflächen daſs es vierſeitige zu ſein ſcheinen, kryſtalliſirter Bergkryſtall; eben daher.

ββ. Abänderungen des Zuſammenhangs und Urſprung einiger Verunſtaltungen.

279 In loſe an beiden Enden ſichtbar, mit zwei gröſsern Seitenflächen, welche jedoch nicht auf einander paſſen, zugeſpizte Säulen kryſtalliſirter Bergkryſtall; von Prieborn in Schleſien.

280 Eine ſechsſeitige Bergkryſtallſäule an dem einen Ende mit zwei einander berührenden gröſsern, an dem andern mit einer ſehr groſsen und fünf kleinen Flächen zugeſpizt; eben daher.

281 Eine ſechsſeitige kleine Bergkryſtallſäule, woran drei abwechſelnde Säulenflächen ſehr klein ſind, die Zuſpizzungsflächen nach derſelben Proportion; eben daher.

282 Eine wahrhaft fünfſeitige Bergkryſtall-Säule an dem einen Ende mit Ueberbleibſeln der gewöhnlichen Zuſpizzungsflächen, aber ſo ſchmal, daſs vier davon Abſtumpfungen der Endkanten der Säule, die zwei andern aber eine ſehr flache Schärfe bilden; von Prieborn in Schleſien.

Anm. Hiebei muſs ich erinnern, daſs man die Zahl dieſer Seiten *bloß als zufällig* anzuſehen hat, daher der Kryſtall ſelbſt auch niemahls als beſondere Hauptabänderung, ſondern immer unter den *ſechsſeitigen* Säulen mit aufzuführen iſt.

383 Vier einzele an beiden Enden ungleichſeitig zugeſpizte Bergkryſtallſäulen; von Krummendorf in Schleſien.

284 Als Zwillingskryſtalle aneinander mit ihren Seitenflächen gewachſene ungleichſeitige Bergkryſtallſäulen; eben daher.

285 Zwei mit ihren Endflächen als Zepterkryſtall auf einander gewachſene Bergkryſtalle; aus der Schweiz.

286 Eben dergleichen aber kaum bemerkbar aufeinander gewachſene Säulen; aus Schleſien.

287 Zwei auf einander gewachſene Bergkryſtallſäulen, wovon die Spizze der einen in die Grundfläche der andern, doch jezt kaum noch bemerkbar ſtekt; eben daher.

288 Auf vorige Art kryſtalliſirte doch noch ſchwer zu bemerken, daher völlig bauchig erſcheinende, Bergkryſtalle.

289 Auf völlig ähnliche auſſerordentliche ſchwer zu bemerkende Art aufeinander gewachſene Bergkryſtalle, die nun eine dünne bauchige ſchon ein wenig Pyramidenförmige Säule bilden.

Anm. Dieſe Suite (von Nr. 286 — 289) beweiſet es ganz vortrefflich, daſs die bauchige Geſtalt dieſer Kryſtalle bloſs in dem Falle gefunden wird, wenn einer mit der Spizze in des andern Grundfläche eingewachſen, und ſo feſt damit verbunden iſt, daſs dieſes unmerklich wird. — Auch geben die bauchigen Säulen einen vortrefflichen Uebergang in die folgende Kryſtalliſazion ab.

β. Pyramiden.

αα. Abänderungen ihrer Zuſpizzungen.

290 In ſechsſeitige ſehr ſcharfwinkliche nochmahls und zwar flächer mit ſechs Flächen zugeſpizte Pyramiden kryſtalliſirte Bergkryſtalle; aus Schleſien.

291 Auf ähnliche Art kryſtalliſirter an *beiden* Enden zugeſpizter an dem obern aber abgebrochener Bergkryſtall; eben daher.

292 Dergleichen mit zwei ſehr kleinen Zuſpizzungsflächen.

293 Auf ähnliche Art mit fünf ziemlich gleichen aber einer etwas gröſsern Zuſpizzungsfläche kryſtalliſirter Berkryſtall.

294 Ein ähnlicher mit einer noch zufälligen Zuſpizzungsfläche verſehener und unter kleinern Winkeln der Seitenflächen mit der Grundfläche geneigter Bergkryſtall; eben daher.

295 Wiederum auf die Art, doch mit einer groſsen drei mittlern und zwei ſchmalen Seitenflächen und abwechſelnd gleichen Zuſpizzungsflächen kryſtalliſirter Bergkryſtall.

296 Auf ähnliche Art jedoch mit zwei ſehr kleinen Zuſpizzungsflächen, pyramidal kryſtalliſirter Bergkryſtall.

297 Auf vorige Art ſehr ſpiz zulaufend und mit drei ſehr ſtark in die Augen fallenden Zuſpizzungsflächen pyramidal kryſtalliſirter Bergkryſtall.

298 Eine ungleichſeitige Bergkryſtall - Pyramide, welche wirklich nur mit drei auf die ſchmalen Seitenflächen aufgeſezten Flächen zugeſpizt iſt.

299 In lange Pyramiden, an beiden Enden mit ungleichen Zuſpizzungen ſo kryſtalliſirter Bergkryſtall, daſs die gröſseren Zuſpizzungsflächen an der Spizze, den kleinern an der Grundfläche gegenüber liegen.

300 Auf vorige Art mit abwechſelnd gleichen Zuſpizzungsflächen, aber ſo, daſs immer die gröſsere an der Spizze der kleinern an der Grundfläche und umgekehrt gegenüber liegt, kryſtalliſirter Bergkryſtall.

301 In ſechsſeitigen Pyramiden an der Spizze mit drei ſehr groſsen abwechſelnden Flächen, an der Grundfläche mit vier ziemlich gleichen nur zwei gröſsern Flächen zugeſpizt, kryſtalliſirter Bergkryſtall.

302 Auf ähnliche Art an der Spizze mit einer gröſsten zwei kleinern und drei kleinſten Zuſpizzungsflächen, an der Grundfläche mit einer dem Scheine nach dreifachen neben einander liegenden Zuſpizzung, welche das Anſehen eines Trillingskryſtalls hervorbringt und beweiſt daſs das Ganze aus zwei auf einander geſezten Kryſtallen beſteht, kryſtalliſirter Bergkryſtall.

ββ. Abänderungen der Seitenflächen.

303 In ſechsſeitig Pyramiden mit zwei äuſſerſt ſchmalen Seitenflächen und verbrochenen Zuſpizzungen kryſtalliſirter Bergkryſtall.

304 In ſechsſeitige Pyramiden mit einer vorzüglichen ſchmalen Seitenfläche und den gewöhnlichen Zuſpizzungen, kryſtalliſirter Bergkryſtall.

305 Eine ſechsſeitige Pyramide mit zwei ſehr breiten einer dazwiſchen liegenden ſchmälſten und drei andern ſchmälern Seitenflächen kryſtalliſirter Bergkryſtall.

306 Auf ähnliche Art mit zwei vorzüglich breitern Seitenflächen und einer beſonders gröſsern Zuſpizzungsfläche kryſtalliſirter Bergkryſtall.

γγ. Andere Abänderungen.

307 In langen ſehr ſcharf winklichten ſechsſeitigen Pyramiden an der Spizze mit drei, an der Grundfläche mit ſehs Flächen zugeſpizter Bergkryſtall.

Anm. Von 290 — bis hieher, waren alle *mittler Gröſſe* und ſämmtlich aus Schleſien.

308 *Kleine* mit ihren Seitenflächen theils an- theils durch einander gewachſene pyramidale Bergkryſtalle; von Stollberg am Harze.

209 In kleinen faſt ſehr kleinen gleichſeitigen *doppelt* ſechsſeitigen Pyramiden mit abgeſtumpften Kanten der gemeinſchaftlichen Grundfläche kryſtalliſirter Bergkryſtall.

310 In abwechſelnd gleichſeitigen ſechsſeitigen Pyramiden unterderſelben Abänderung kryſtalliſirter Bergkryſtall mit mehren ſehr kleinen in einer Kugel von mergelartigem dichtem Kalkſtein; aus Frankreich.

Anm. Dieſes Stük enthält auch einen ſchönen tafelartig vorhin ſchon bemerkten (Nr. 277.) Kryſtall und iſt auſſerdem des Gemenges wegen merkwürdig.

c. Abänderung des Bruchs.

311 Brauner Bergkryſtall mit vollkommen flachmuſchlichem Bruch; aus Sibirien.

312 Ein ähnlich Stük mit vollkommen und kleinmuſchl. Bruch; eben daher.

313 Bruchſtükke von weiſſem Bergkryſtall mit gröſſern Erhabenheiten und Vertiefungen der muſchl. Bruchfläche; aus Böhmen.

d. Abänderung der Durchſichtigkeit.

314 Ein Stük brauner Bergkryſtall mit dem *höchſten* Grade der Durchſichtigkeit, welche um ſo merkwürdiger iſt, da das Stük eine Dikke von beinahe drei Zoll hat; aus Sibirien.

315 Ein dünnes gelblichweiſſes ganz durchſichtiges geſchliffenes Stük Bergkryſtall; aus Böhmen.

316 Ein *halbdurchſichtiges* Bergkryſtallgeſchiebe; aus der Oberlauſiz.

C. Ge-

C. *Gemeiner Quarz.*

Agricola de natura foſſilium. p. 695.
Linnei ſyſtema naturae p 65. 66. ſp 1—8.
Cartheuſer Elementa mineralogiae. p. 20 ſp 1—6.
A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann. S. 55. §. 51.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich. S. 60. 61. §. 51. 52.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Werner. §. 52. S. 110.
An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p. 57. Sect. 51.
I. R. Forſters introduction to mineralogy. p. 15. 6.
Lehmanns Mineralogie. S. 85. 1 und 2 (zum Theil.)
Deſſen Einl. zur Kenntniſs der Foſſilien. S. 18. IX.
Wallerii ſyſtema mineralogicum. p. 220 — 226. Sp. 94 — 101.
Wallers Mineralſyſtem, aus dem Lat. überſezt. 1. Th. S. 213 — 227.
Brünnichs Mineralogie S. 39 — 42. §. 24 Nr. 1 — 6.
Litophylaceum Bornianum p. 21 — 26.
Vogels prakt. Mineralſyſtem. S. 153. §. 21 und S. 156. §. 24.
Romé de L'isle Criſtallogr. ſec. edit. p. 126. var. 13 ſeqq.
Brükmanns Abhandlung von den Edelſteinen. S. 20.
Deſſen Beiträge zu dieſer Abhandlung, zweite Fortſezz. S. 89 — 109.
v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie I. I. 1. 15.
Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 134 — 140. §. 232 — 240.
Bergmanni ſciagraphia regni mineralis p. 88. §. 125.
Kirwan's Elements of mineralogy. p. 105 Sp. 1. Ser. II.
Kirwans Anfangsgr. d. Mineral. S. 120. 121. zweite und dritte Abth.
von Leiſſers mineral. Tafeln S. 10. N. 10 11. 16-25.
Kavallos mineral. Tafeln I. V. 1 und I. V. 1. 3.
Gerhards Mineralſyſtem S. 16 — 19. Nr. 1 — 6 und 8.
Fibigs Handbuch der Mineralogie S. 141 — 146. nemlich Nr. 1. 2. 4.
Werners Mineralſyſtem, ſechszehnte Gattung, dritte Art. Silex quarzum vulgare.

a. Abänderungen der Farbe.

aa. Der weissen Farbe.

317 Hellweisser gemeiner Quarz mit etwas Flussspat und Kalkspat wie auch Bleiglanz gemengt; von Gersdorf.

318 Blass röthlichweisser krystallisirter Quarz auf Kalkspat, welcher mit etwas Flussspat gemengt ist; von Gersdorf.

319 Ganz blass graulichweisser Quarz mit vielen aufgestreuten ganz kleinen Schwefelkieskrystallen; von Freiberg.

320 Ein wenig dunkler graulichweisser Quarz mit durchsezzendem Bleiglanz; eben daher.

bb. Der grauen Farbe.

321 *Lichte* rauchgrauer krystallisirter Quarz auf derben, welcher mit dergleichen weissen und etwas Bleiglanz gemengt ist; eben daher.

322 *Dunkel* rauchgrauer gemeiner Quarz mit einigen zarten weissen Streifen und Eisenokker-Puncten; von Schneeberg.

323 *Bläulich*grauer Quarz unten mit aufgestreutem Bleiglanze; vom Isaak zu Rothfurt unweit Freiberg.

324 *Blaß* perlgrauer krystallisirter Quarz mit zelligem weissen dergleichen gemengt und aufgestreutem Spätigen-Eisensteinkrystallen; aus Ungarn.

325 *Dunkel* perlgrauer an den Spizzen rothgeflekter krystallisirter Quarz auf weissem derben aufsizzend; von Schneeberg.

cc. Der gelben und grauen Farbe.

326 Blass honiggelber krystallisirter Quarz auf derbem weissen, mit anstehendem Thonschiefer; eben daher.

327 Aus dem gelben ins dunkelbraune fallender krystallisirter Quarz, auf derbem weissen in einer Kalzedonkugel; aus dem Zweibrükkischen

328 Dunkelgrünlichgrauer krystallisirter Quarz mit aufgestreutem Spätigen-Eisensteinkrystallen auf derbem weissen Quarze in welchem sehr viele Blende und etwas Eisenokker eingemengt ist; von Freiberg.

329 Dunkelschwarzer krystallisirter Quarz auf Amethist mit anstehendem Karniolartigen Kalzedon; aus der Pfalz.

Anm. Gegen das Licht gehalten sieht er grau aus.

dd. Der

dd. Der rothen Farbe.

330 Dunkelblutrother ins bräunlichrothe fallender krystallisirter Quarz auf graulichweissem derben, mit Eisenokker hie und da überzogen; von Schneeberg

331 Karmoisinrother Quarz welcher mit weissem dergleichen und ein wenig Hornblende gemengt ist; aus Sachsen.

Anm. Von dieser Farbe findet sich der gemeine Quarz ausserordentlich selten. Schade, dass der Ort nicht *ganz genau* bestimmt ist, wo dieses Stük her ist; die dabei befindliche Hornblende läst indess auf die Gegend um *Altenberg* und *Ehrenfriedersdorf* rathen

332 Blass fleischrother mehr oder weniger dunkler Quarz; von Schneeberg.

ee. Mit Farbenzeichnungen.

333 Weisser dunkel scharlachroth punctirter Quarz auf Granit; von Geier im Erzgebirge.

334 Eben dergleichen mit zarteren lichteren Puncten auf Kalzedon; aus dem Zweibrükkischen.

b. Abänderung der äusseren Gestalten.

aa. Der gemeinen äusseren Gestalten.

335 Derber Quarz zu beiden Seiten mit anstehendem Glimmer; von Geier.

336 Eingesprengter Quarz in einem Gemenge von gelblichem Feldspate und schwarzem Glimmer (Granit.); aus der Oberlausiz.

337 Gemeiner Quarz in stumpfekkigen ziemlich dreiseitigen Stükken; eben daher.

338 Gemeiner Quarz in plattsphäroidischen Geschieben; aus der Leipziger Sandgrube.

339 Gemeiner Quarz in mandelförmigen Geschieben in einer eisenschüssigen Hauptmasse, mit welcher jene eine Breccia machen; aus der Oberlausiz.

340 Ganz feiner weisser Quarzsand; von Schneeberg.

bb. Der besonderen äusseren Gestalten.

341 Knolliger gelblichweisser Quarz worinn sich eine dergleichen Druse befindet; aus der Leipziger Sandgrube.

Bayerische Staatsbibliothek München

342 Eine kleine Quarzkugel; aus der Oberlauſiz.
343 *Sehr erhaben* nierenförmiger Quarz, inwendig mit Eindrükken und ein wenig graupigem Bleiglanze; vom Iſaak unweit Freiberg.
344 *Klein* nierenförmiger Quarz, welcher unten wie der vorige beſchaffen iſt; eben daher.
345 Gekämmter Quarz mit aufgeſtreutem Schwefelkieskryſtallen; von Freiberg.
346 *Sehr zart* gekämmter Quarz welcher ins zellige übergeht, und in deſſen Vertiefungen ſich eine Amethiſtdruſe erzeugt hat; aus der Schneeberger Gegend.
347 Sehr ſchmal vierſeitig zelliger Quarz (mit Einſchnitten); aus Ungarn.
348 Etwas breiter eben ſo zelliger Quarz auf der untern Fläche kryſtalliſirt; eben daher.
349 Theils vierſeitig theils unvollkommen *rund*zelliger Quarz auf derben mit ein wenig anſtehendem Gneiſs; von Freiberg.
350 *Schwammförmig* rundzelliger eiſenſchüſſiger Quarz, unten mit Eindrükken und ein wenig Bleiglanz; von Iſaak unweit Freiberg.
351 Ebenfalls rundzelliger, die Zellen aber näher beiſammen liegend, und im Ganzen nierenförmig gebogener Quarz unten mit Eindrükken; aus Ungarn
352 Doppelt zelliger Quarz woran ſich dergleichen Kryſtalliſirter befindet, mit anſtehendem glimmrigen Thonſchiefer; von Schneeberg.
353 Quarz mit kleinen würflichen Eindrükken worinn zum Theil der Fluſsſpat, welcher ſie verurſacht, noch befindlich iſt, unten mit einer ſehr dünnen Rinde vom Kalzedon.
354 Quarz mit groſsen Fluſswürfeln-Eindrükken auf der untern Seite, mit vielen kleinen Fluſswürfeln; vom Iſaak unweit Freiberg.
355 Eiſenſchüſſiger Quarz mit *ſehr tiefen* Fluſswürfel-Eindrükken unten kryſtalliſirt; vom Pocherſtollen zu Schemniz in Ungarn.
356 Weiſſer Quarz, theils mit Eindrükken, theils ſchon durchlöchert mit etwas aufgeſtreutem Bleiglanze; vom Iſaak unweit Freiberg.
357 Graulich weiſſer Quarz mit weiten *Löchern* durchzogen, und mit aufgeſtreutem Bleiglanze; eben daher.

Anm.

Anm. Ohne Zweifel ſind dieſe Löcher Folgen der Auflösbarkeit der Fluſsſpatſäure, welche ſich in dieſer Gegend auſſerordentlich häufig befunden haben muſs, wie aus der Menge des dort brechenden Fluſsſpates erhellet.

358 Eiſenſchüſſiger durchlöcherter Quarz hie und da ſchon zerfreſſen; aus der Hodriz unweit Schemni in Ungarn.
359 Mit ſehr groſsen *krummgebogenen* Löchern durchzogener Quarz; aus Sachſen.
360 Hellweiſſer vollkommen zerfreſſener Quarz; aus der Hodriz.
361 Eben dergleichen zum Theil ungeſtaltet; eben daher.
362 Völlig ungeſtalteter Quarz unten mit Eindrükken; von Schneeberg.

cc. Der regelmäßigen äuſſeren Geſtalten.

a. Säulen.

363 Der obere Theil einer *ſehr groſsen* ſechsſeitigen mit ſechs Flächen ziemlich regelmäſsig an einem Ende zugeſpizten Quarzſäule; von Schneeberg.

Anm. Der Kryſtall iſt jezt noch an ſechszehn Zoll hoch, und muſs daher, wo er angeſtanden hat, gewiſs mehrere Fuſs betragen haben.

364 Auf völlig ähnliche Art aber *groſs* kryſtalliſirter Quarz, der mit vielem Eiſenokker überzogen iſt; von Geier im Erzgebirge.
365 Auf ähnliche Art jedoch ſchmäler und mit drei heraufgebogenen Zuſpizzungsflächen kryſtalliſirter Quarz mit etwas ſchwarzen Stangenſchörl und ein wenig Fluſsſpat durchwachſen, wie auch mit aufliegendem Glimmer; aus der Gegend von Eibenſtok.
366 Ein dergleichen Trillingskryſtall mit den Seitenflächen aneinander gewachſen und mit ein wenig aufliegender Porzellan-Erde; von Aue bei Schneeberg.
367 In eben ſolchen Säulen mit zwei merklich gröſsern Zuſpizzungsflächen, welche ſich in eine Schärfe *endigen*, kryſtalliſirter Quarz mittler Gröſse auf Topasfelſen; vom Schnekkenſteine bei Auerbach im Voigtlande.
368 Eine Druſe von ähnlichen etwas kleinern dergleichen Quarzkryſtallen mit ein wenig Kupferkies, ſowohl inwendig in den Kryſtallen, als auch äuſſerlich damit überzogen.
369 Auf ähnliche Art mit druſigen Seiten- aber glatten Zuſpizzungsflächen kryſtalliſirter Quarz, mit aufgeſtreutem

sehr kleinen Kupferkies kryſtalliſirt; vom Freudenſteine an der Halsbrükke bei Freiberg.

370 In dünnen langen dergleichen Säulen mit drei bis vier ſehr groſsen Zuſpizzungsflächen und glatten Seitenflächen kryſtalliſirter Quarz in einer Druſe mit ein wenig Kupferkies gemengt; vom Harze.

371 In dergleichen niedrigern Säulen mit zwei ſehr kleinen Zuſpizzungsflächen kryſtalliſirter Quarz auf Gneiſs; von Freiberg.

372 Auf ähnliche Art aber mit druſigen Seitenflächen kryſtalliſirter Quarz auf derben, in welchem etwas Bleiglanz und Blende wie auch Kupferkies eingemengt iſt; eben daher.

373 In ähnlichen nach Verhältnis aber weit dünneren dergleichen Säulen kryſtalliſirter Quarz mit eingemengter Porzellan-Erde und aufgeſtreuten ſehr kleinen Schwefelkieskryſtalle auf verwittertem Gneiſs; eben daher.

Anm. Die hierbei vorkommende Porzellanerde iſt ſehr wahrſcheinlich, erſt nach und nach, durch die Verwitterung des Feldſpates entſtanden.

374 In ähnlichen ſechsſeitigen Säulen mit ziemlich ſtarken Zuſpizzungen kryſtalliſirter Quarz wovon eine ganze Menge kleine, eine andere von mittlerer Gröſſe umgeben; vom Pocherſtollen zu Schemnitz.

375 Auf ähnliche Art kryſtalliſirter Quarz, an welchem die Zuſpizzungsflächen ſo groſs als die Seitenflächen ſind; von Gersdorf unweit Freiberg.

376 Auf vorige Art mit *noch gröſſern* Zuſpizzungen und aufgeſtreutem Kalkſpatkryſtallen, kryſtalliſirter Quarz auf dergleichen derben, worinn ein wenig Arſenikkies befindlich iſt; von Bräunsdorf.

Anm. Es iſt merkwürdig, daſs die Kalkſpatkryſtalle, alle nur an einer Seite der Quarzſäulen befindlich ſind; grade ſo wie es auch oft mit dem Schwefelkies der Fall zu ſein pflegt.

377 Dergleichen mit *ſehr groſsen* Zuſpizzungen klein und ohne Ordnung untereinander gewachſen, mit aufgeſtreutem Schwefelkies; von Freiberg.

378 In *etwas kleinern* dergleichen Kryſtallen, welche zum Theil ſchon in die einfache ſechsſeitige Pyramide übergehen und worauf ſich ziemlich viel Schwerſpat und Spätige-Eiſenſteinkryſtalle finden, kryſtalliſirter Quarz, mit etwas

der

derben Schwerspat, auf den Seitenflächen einer sechsseitigen Säule mittler Gröfse aufgewachsen; von Goslar am Harze.

379 In *ganz kleinen* stänglichen fast reihenförmig aufeinandergehäuften dergleichen Säulen krystallisirter Quarz; von Gersdorf

Anm. Dieses Stük gehöret zu den sogenannten Eisdrusen, welche jezt gar nicht mehr dort brechen.

380 In dergleichen sechsseitigen *aufgewachsenen* zum Theil aber schon einzeln auf einandergewachsenen kleinen Säulen krystallisirter Quarz auf dergleichen eisenschüssige derben; von Schemniz in Niederungarn

381 Eine dergleichen gebildete sechsseitige Säule an welcher eine eben solche *aus ihrer Spizze* herauskrystallisiret ist in einer andern Quarzdruse, mit anstehendem Porphyr. worinn Blende und Schwefelkies eingesprengt ist; eben daher.

382 Eine Quarzdruse von dergleichen Krystallen, welche zum Theil an- zum Theil durcheinandergewachsen sind, wenigstens so, dafs die sehr kleinen mit ihren Grundflächen auf den Seitenflächen der kleinern und andern von mittler Gröise aufstehen und das Ganze sich auf zelligem Quarz hie und da mit Schwefelkies Partien überzogen, befindet; eben daher.

383 Auf dieselbe Art krystallisirter säulenförmiger Quarz wo zwei bis vier Säulen mit ihren Seitenflächen bald gliederweifs bald vielekkigt aneinander gewachsen sind, mit aufgestreutem Kupferkieskrystallen in derben Quarz der mit vieler schwarzer Blende gemengt ist auf Gneifs; vom Kühschachte bei Freiberg.

384. Auf ähnliche Art doch so zusammengehäufter krystallisirter Quarz, dafs mehrere Säulen mit den Spizzen unter einem Winkel von zwanzig bis fünf und zwanzig Grad aneinandergelehnt sind, auf derben dergleichen mit anstehendem Gneifs; von Freiberg.

385 Eine bauchige sechsseitige Quarzsäule dieser Art, an drei Flächen mit sehr kleinen Schwefelkies krystallisirt; eben daher.

386 Eine sehr bauchige, dergleichen Quarzsäule mittler Gröfse; von Schneeberg.

Anm. Merkwürdig ist der Umstand hiebei, dafs diese Säule nur in Rükficht zweier ihrer Flächen bauchig zu nennen ist, denn die vier übrigen sind *grade*.

387 Eine Druſe von vielen ähnlichen Quarzkryſtallen welche aus der bauchigen Form in eine ſpizzige Pyramide übergehen, und an einer Stelle mit ſehr viel Eiſenokker überzogen ſind, von Kremniz in Niederungarn.

388 Eine ſechsſeitige Quarzſäule mittler Gröſse an beiden Enden mit ſechs Flächen deutlich zugeſpizt; von Freiberg.

389 Nelkenbraune dergleichen Quarzkryſtalle zwillingsartig zuſammengehäuft mit ein wenig Steinmark; von Ehrenfriedersdorf.

390 Mehrere auf ähnliche Art durcheinandergewachſene und zum Theil mit niedrigern Seitenflächen verſehen; von S. Compoſtella in Spanien.

391 In dergleichen dünnen Säulen kryſtalliſirter Quarz, in einer Druſe mit ziemlich vieler ſchwarzer Blende auf derben Quarze; vom Kühſchachte bei Freiberg.

392 Eine Druſe von völlig ähnlich kleinern und dünnern Quarzkryſtallen mit Spiesglaserz, wie es ſcheint, gemengt; vom Harze.

393 Eben ſo, nur mit niedrigerer Säule, kryſtalliſirter Quarz in einer Druſe, unten mit Schwerſpat und eiſenſchüſſigem zelligen Quarz verſehen; von der Halsbrükke unweit Freiberg.

394 Eine Druſe von noch kleinern dergleichen ſehr ſchön unter einander verwachſenen Quarzkryſtallen hie und da mit Eiſenokker und unten mit berggrünem Fluſsſpate und dichtem Schwerſpat gemengt; eben daher.

395 In ſehr kleinen dergleichen Säulen, welche zum Theil ſchon in die doppelt ſechsſeitige Pyramide übergehen, kryſtalliſirter Quarz, in einem Gemenge aus blättrigen Schwerſpat und Quarz; eben daher.

396 In ſechsſeitigen Säulen nur mit drei Flächen an einem Ende zugeſpizt kryſtalliſirter Quarz, mit auſſerordentlichen vielen überall aufgeſtreuten Schwefelkies - Kryſtallen auf derben Quarz woran unten etwas kryſtalliſirter Fluſsſpat befindlich iſt; von Ehrenfriedersdorf.

β. Pyramiden.

397 In einfachen ſechsſeitigen Pyramiden mit Kalzedon überzogen kryſtalliſirter Quarz, an einer Stelle mit etwas Kalkſpat auf Amethiſt, in einer Kalzedon - Kugel, welche, wie gewönlich, mit einer Rinde von Grüner - Erde umgeben iſt; aus dem Zweibrükkiſchen.

398 In eben ſolchen Pyramiden mittler Gröſse kryſtalliſirter Quarz, von der einen Seite mit aufgeſtreutem Spätigen-

Ei-

Eiſenſtein- und drüber liegendem Schwefelkieskryſtallen unten aber mit derben Spätigen-Eiſenſtein der mit Bleiglanz gemengt iſt; von Himmelsfürſten unweit Freiberg.

399 In eben ſolchen Pyramiden kryſtalliſirter *groſs*körnig zuſammen gehäufter Quarz auf Kalkſpat; von Gersdorf unweit Freiberg.

400 Eben dergleichen Quarzkryſtalle in einer Druſe *groſs*körnig, hie und da ein wenig knospig zuſammengehäuft; von Schneeberg im Erzgebirge.

401 Dergleichen Quarzkryſtalle theils nierenförmig theils grobkörnig zuſammen gehäuft, mit anſtehendem ſtrahligem Kalkſtein; aus Sachſen.

402 Eine Druſe von Pyramidalen Quarzkryſtallen welche *etwas undeutlich* knospenförmig zuſammen gehäuft ſind, mit Eiſenokker eingeſprengt auf quarzigem Thonſchiefer in welchem Schwefelkies eingemengt iſt; von Schneeberg.

403 In groſsen knospig zuſammengehäuften Pyramiden, welche in einer ganzen Druſe zuſammengehäuft ſind kryſtalliſirter Quarz; eben daher.

404 In etwas kleinern Knospen zuſammengehäuft pyramidal kryſtalliſirter Quarz mit Kalkſpat Kryſtallen einſeitig überzogen; von Schneeberg.

405 Auf ähnliche Art doch in noch kleinern Knospen zuſammengehäufter Pyramidaler Quarz auf derben, von der einen Seite mit ſehr kleinen Schwefelkieskryſtallen und unten mit anſtehendem aufgelöſsten Thonſchiefer; eben daher.

406 In kleinen Knospen welche faſt nur druſig erſcheinen zuſammengehäufter Pyr. Quarz auf einer ſogenannten Kaſtendruſe; von Schneeberg.

407 In ſechsſeitigen einfachen Pyramiden kryſtalliſirter Quarz auf Bergkryſtall und anderm gemeinen Quarz, mit anſtehendem Granit; eben daher.

408 Eine Druſe von kleinen dergleichen pyramidalen Kryſtallen hier und da mit etwas Schwerſpat gemengt in derben Quarze worauf jener befindlich iſt; von Freiberg.

409 In noch ein wenig kleinern dergleichen Pyramidalen kryſtalliſirter Quarz mit vielem aufgeſtreuten Kupferkieskryſtallen auf derben Quarz welcher hier und da mit Grauwakke und Spätigem-Eiſenſteine gemengt iſt; vom Harze.

410 In kleinen doppelt ſechsſeitigen pyramiden kryſtalliſirter Quarz auf dergleichen mit Eindrükken; aus der Hodriz bei Schemniz in Niederungarn.

411 In etwas kleinern dergleichen Pyramiden kryſtalliſirter Quarz in Kalzedon mit etwas Hornſtein; von Berſchweiler in Zweibrük.

412 Auf ähnliche Art, jedoch unvollkommen nierenförmig zuſammengehäuft, kryſtalliſirter Quarz mit hie und da aufgeſtreutem Schwefelkies Kryſtallen auf Gneiſs; von Freiberg im Erzgebirge.

413 In ähnlichen ſehr kleinen Pyramiden kryſtalliſirter Quarz mit dergleichen gröſsern in einer Druſe und hie da mit aufgeſtreuten kleinen Kupferkies-Kryſtallen; vom Harze.

414 In ganz kleinen dergleichen Pyramiden faſt zu einem Sandſteine zuſammen gehäuft, kryſtalliſirter Quarz; aus der Oberlauſiz.

Anm. Daſs viele Sandſteine wirklich nichts anders ſind als ganz kleine *Quarrzkryſtalle*, durch irgend ein Bindemittel unter einander verbunden, davon kann man ſich hinlänglich durch das Vergröſserungsglaſs überzeugen.

415 In kleinen dergleichen Pyramiden mit abgeſtumpften Kanten der Grundfläche kryſtalliſirter Quarz; von Schneeberg.

γ. *Andere ſeltnere Kryſtalle.*

416 In ziemlich dünnen geſchobenen vierſeitigen Tafeln, die zum Theil auf einander gehäuft ſind, kryſtalliſirter Quarz, auf dergleichen mit Eindrükken, worinn ſich etwas Bleiglanz befindet; von der Halsbrükke bei Freiberg.

417 In Rhomben mit abgeſtumpften Ekken kryſtalliſirter Quarz in derben; aus dem Thale Bijoux, ſechs Meilen von Genf.

418 In vollkommenen Würfeln kryſtalliſirter Quarz hie und da mit Pyramidalen auf derben mit anſtehendem Thonſchiefer; vom Fürſtenvertrag zu Schneeberg.

Anm. Dieſer leztere wird ſehr oft für *Hornſtein* ausgegeben.

c. Abänderung der Oberfläche.

419 Pyramidal kryſtalliſirter Quarz mit glatter Oberfläche auf derben; eben daher.

420 Ein Stük von einer groſsen Pyramide mit äuſſerſt druſigen Flächen; eben daher.

421 Ebenfalls pyramidal kryſtalliſirter Quarz mit einer Linie tief ausgehöhlten und in dieſer Vertiefung druſig gewordenen Seitenflächen; von der Kupferroſe zu Lauterberg am Harze.

d. Abänderung des Bruchs.

422 Derber gelblich grauer Quarz mit ziemlich flachmuſchlichem Bruch zwiſchen Hornblende; aus Sibirien.

Anm. Er ſiehet dem Pechſteine wegen ſeiner Farbe und ſeines Glanzes ſchon ſehr ähnlich.

423 Graulich weiſſer kleinmuſchlicher Quarz (Fettquarz) mit eingeſprengtem Bleiglanz Arſenik- und Schwefelkies; von Freiberg.

424 Grauer Quarz von äuſſerſt kleinmuſchlichem hie und da ſchon ſplittrigem Bruche mit etwas Arſenikkies und anſtehendem aufgelöſten Gneiſs; eben daher.

425 Blaſs rauchgrauer ſehr flachmuſchlicher hie und da ſplittriger Quarz der in Feuerſtein übergehet; von Dölau unweit Halle im Magdeburgiſchen

Anm. Dieſes iſt zugleich eine gnognoſtiſche Merkwürdigkeit, indem der Quarz ſehr ſelten nur in Flözgebirgen gefunden wird, welches doch das Steinkohlengebirge in der That iſt.

426 Graulich weiſſer fein ſplittriger Quarz; von Oberſchöna unweit Freiberg.

427 Ein Stük Quarz mit grobſplittrigem Bruche; von Weiſenſtein in Burgholze der Oberlauſiz.

c. Abänderung der Bruchſtükke.

428 Graulich weiſſer Quarz mit ſcharfkantigen Bruchſtükken; von Freiberg.

329 Ein anderes rhomboidales Bruchſtük vom Quarz; aus der Oberlauſiz.

Anm. Dieſe Geſtalt der Bruchſtükke iſt mir bei dem gemeinen Quarze noch gar nicht vorgekommen.

f. Abänderung der abgeſonderten Stükke.

430 Quarz mit ſehr dikſtänglichen abgeſonderten Stükken und ſehr wenig Kupferkies; von der Himmelfahrt ſamt Abraham bei Freiberg.

431 Dünnſtänglicher Quarz mit etwas Bleiglanz auf Gneiſs; von Freiberg.

432 Quarz von kleinkörnigen abgeſonderten Stükken; aus dem Bayreuthiſchen.

433 Gelblich brauner Quarz von feinkörnigen abgeſonderten Stükken (Avanturino); aus Spanien.

Anm. Dieſes angeſchliffene Stük nimmt ſich vorzüglich, wegen des ſchönen tombakbraunen Glimmers, welcher ſich zwiſchen den kleinſten Theilchen des Quarzes befindet, ſehr ſchön aus. Hierauf gründet ſich auch bloſs der groſse eingebildete Werth dieſer Steine, welche viele gar zu gerne zu einer eigenen Gattung erheben möchten. Daraus ſiehet man, was die Stuffenhändler für Einfluſs ſelbſt auf die Wiſſenſchaft haben können, wenn ſie, wie gar oft der Fall iſt, durch Gewinnſucht geleitet irgendwo einen empiriſchen Nahmen aufhaſchen, und eine gewiſſe Abänderung eines *längſt bekannten* Foſſils damit belegen, um ſie nur recht theuer verkaufen zu können. (Man ſehe auch über den Avanturino Herrn *Hoffmann* im Bergm. Journale und zwar S. 271. des erſten Bands von Iahr 1788).

434 Grünlicher Quarz von ſehr feinkörnigen abgeſonderten Stükken welche einen Sandſtein bilden; aus Sachſen.

435 Bunter Quarz mit höchſt feinkörnigen abgeſonderten Stükken, welche faſt nur in der Sonne ſichtbar ſind; auf Sandſtein; aus der Gegend von Kemniz.

Anm. Iener ſcheint dem äuſſern nach, ein zu Quarz verſteinertes Holz zu ſein.

g. Abänderung der Durchſichtigkeit.

436 Im hohen Grade halbdurchſichtiger kryſtalliſirter Quarz auf derben in einer Kalzedonkugel; von Oberſtein im Zweibrükkiſchen.

437 Stark durchſcheinender Quarz mit Kalzedon und äuſſerlich etwas angeflogenem ſchwarzen Schörl; aus der Gegend von Schneeberg.

438 Schwachdurchſcheinender graulich weiſſer Quarz mit anſtehendem glimmerigen Thonſchiefer; von Schneeberg.

Anm. Der Kürze wegen habe ich hier das Beiwort *gemein* weggelaſſen, weil man ſchon aus der Ueberſchrift

ſchrift dieſer Art erſiehet, daſs kein andererer (von Nr. 317 — Nr. 438.) gemeinet ſei, als der Quarz im *engern* Verſtande.

D. Praſem. (Griech. πρασίτις. Lat. Praſins. Franz. Praſe. Engl. Praſius. Schwed. Praſer.)

Theophraſt von den Steinen. §. 65.
Agricola de natura foſſilium. p. 623.
Linnei ſyſtema naturae p. 70. Agates vireſcens?
A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann. S. 73. 2. 1. Smaragdmutter?
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich. S. 88. §. 73. 2. 1.?
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Werner. §. 116.
An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p. 81. Sect. 73. 2. a.?
I. R. Forſters introduction to mineralogy. p. 11. f. 8.
Lehmanns Mineralogie. S. 83. f. (zum Kryſopraſs.)
Wallerii ſyſtema mineralogicum. p. 292. Achates Praſuis. Sp. 131.
Wallers Mineralſyſtem, aus dem Lat. überſezt. 1. Th. S. 226 und 268.
Litophylaceum Bornianum p. 20. Quarzum Praſins.
Vogels prakt. Mineralſyſtem. S. 72. §. 37.
Romé de L'isle Criſtallogr. ſec. edit. p. 167.
Brükmanns Abhandlung von den Edelſteinen. Seite 182—184.
Deſſelben Beiträge zu dieſer Abhandlung. S. 130.
v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Erden. I. I. 1. 12.
Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 168. §. 299.
von Leiſſers mineral. Tafeln S. 10. N. 19.
Kavallos mineral. Tafeln I. V. 1. 2.
Gerhards Mineralſyſtem S. 26. Nr. 4.
Werners Mineralſyſtem, funfzehnte Gattung, vierte Art. Silex quarzum praſins.

439 Derber dunkel olivengrüner Praſem mit grünem Strahlſtein in gemeinem Quarze welcher mit Kupferkies gemengt iſt und an Trapp anſteht; aus der Nefediewſkoi Grube am Onegaſee in Sibirien.

440 Lauchgrüner Praſem von ſtänglich abeſonderten Stükken; von Breitenbrunn unweit Schwarzenberg im Erzgebirge.

Anm. In der Beſtimmung dieſes Foſſils herrſcht noch ziemlich viel Uneinigkeit bei den Mineralogen. Aus der Aehnlichkeit des Nahmens mit dem Kryſopraſs verwechſeln ihn theils viele mit lezteren; theils rechnen ihn manche als koordinirte Art mit dieſem zu einerlei Gattung. Beides iſt völlig unrichtig; da er ganz von dem Kryſopraſs verſchieden iſt, und ſeinen Nahmen ſchon weit länger führet. Eigentlich iſt der *Praſem* ein mit vielem grünen Strahlſteine gemengter Quarz Dieſes Gemenge iſt aber *ſo innig* daſs es ſchon zur Miſchung wird, und *nur in ſo ferne* iſt es erlaubt ihn als eine *eigene Art* des Quarzes zu betrachten.

16. *Hornſtein.* (Lat. zum Theil petroſilex, zum Theil lapis corneus Franz. pierre de roche ou de corne. Engl. chert. Schwed. Hällaflinta.)

Linnei ſyſtema naturae. p. 70. Achates petroſilex.
Cartheuſer Elementa mineralogiae. p. 19. 1. Silex opacus vulgaris
A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann. S. 66. §. 62.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich S. 74. §. 63.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Werner S. 139. §. 62.
An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p. 68 Sect. 63
I. R. Forſters introduction to mineralogy. pag. 15. b β.
Deſſen Einleitung zur Kenntniſs der Foſſilien S. 20. a. 2.
Wallerii ſyſtema mineralogicum. p. 280. 281. ſpec. 121. 122. Petroſilex ſquamoſus et aequabilis.
Wallers Mineralſyſtem, aus dem Latein. überſezt, I. Th. S. 261. 262.
Brünnichs Mineralogie. S. 58. Nr. 9.
Litophylaceum Bornianum p. 29. Lapis corneus Germanorum.

Vogels pract. Mineralſyſtem. S. 148. §. 15. zum Theil.
Romé de L'isle Criſtallographie ſec. edit. p. 158. caillou de roche.
v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Erden. I. I. 2. 9.
Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 181. §. 332. 333
Bergmanni ſciagraphia regni min. p. 89. §. 129.
Kirwans Elements of mineralogy. p 109 Sp. III.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie S. 124. dritte Art.
v. Leiſſers mineralogiſche Tafeln. S. 11. Nr. 30.
Kavallos mineralogiſche Tafeln I. V. 3.
Gerhards Mineralſyſtem. S. 22. 1.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 148. 1.
Werners Mineralſyſtem, ſechszehnte Gattung. Silex corneus.

a. Abänderung der Farben.

441 Gelblichweiſſer ein bisgen ins grauliche fallender Hornſtein; von Johanngeorgenſtadt.
442 Bläulich-zum Theil ſchon gelblichgrauer Hornſtein mit ein wenig Jaspis gemengt; von Schneeberg.
443 Röthlichgrauer grünlich geränderter Hornſtein; von Orenburg.
444 Perlengrauer ſtark ins rothe fallender Hornſtein mit grünem Strahlſtein gemengt und anſtehendem Trap; von Saalberg in Schweden.
445 Aus dem Perlengrauen ins rothe fallender Hornſtein mit etwas eingemengten Quarz und Glimmer; aus der Gegend um Rochliz in Sachſen.

Anm. Der Hornſtein bildet auf dieſe Art die Hauptmaſſe eines Porphyrs.

446 Röthlichbrauner Hornſtein mit einer anſtehendem Quarzdruſe; von Schneeberg.
447 Sehr dunkel röthlichbrauner Hornſtein mit einer ganz kleinen Quarzdruſe überzogen; eben daher.
448 Ein Stük Hornſtein welcher das Mittel zwiſchen fleiſch- und roſenroth hält mit angeflogenem dichten Braunen-Eiſenſtein; von Schneeberg.

449 Dunkel ſchwärzlichbrauner Hornſtein mit anſtehendem dergleichen röthlichbraunen, und etwas eingemengtem Quarz wie auch etwas Koboldbeſchlag; eben daher.

450 Grünlichgrauer Hornſtein der dem Feuerſtein ſchon ſehr ähnlich iſt; von Garſebach bei Meiſſen.

Anm. Er ſoll dort im Pechſteine liegen und in der daſigen Gegend Nierenſtein genannt werden. Dieſe Nachricht gründet ſich auf einem bei dieſem Stük gefundenen Zettel.

451 Dunkel berggrüner Hornſtein mit Quarz in einer Kalzedonkugel; aus Tirol.

452 Ein Stük Hornſtein von einer Mittelfarbe zwiſchen berg- und grasgrün; von Garpenberg in Schweden.

Anm. Die lezte Abänderung gehört zu den ſeltenſten dieſes Foſſils.

b. Abänderung des Bruchs.

453 Sehr *grob*ſplittriger bräunlichrother Hornſtein mit anſtehendem Quarz und Thonſchiefer; von Schneeberg.

454 Grauer etwas grünlichgeſtreifter Hornſtein, mit *klein*ſplittrigem Bruche, inliegendem Feldſpat und Quarz; von Johanngeorgenſtadt.

c. Uebergänge.

455 Kleinſplittriger Hornſtein welcher ſchon einigen Schimmer erhält und daher in gemeinen Quarz übergeht; von Schneeberg.

456 Aeuſſerſt feinſplittriger ins ebene übergehender Hornſtein der ſich daher dem Kalzedon ſehr nähert; eben daher.

Anm. Nachricht von *kryſtalliſirtem* Hornſteine gibt Herr *Hoffmann*, (im Bergm. Journal a. a. O. S. 279) wobei er aber zugleich bemerket, daſs es bloſs *Afterkryſtalle* und noch dazu bei weitem *nicht* alles *Hornſteine* ſind. Daſſelbe kann ich aus dem hier vorgefundenen wenigen Stükken beſtätigen, wovon ſchon eines (Nr. 418) unter den Quarzkryſtallen aufgeführet iſt und ein anderes noch bei dem Feuerſteine folgen wird. Auch Herr Bergmeiſter *Beyer* in *Schneeberg* hatte dieſe Bemerkung ſchon zuvor

zuvor gemacht und man findet ſie in ſeiner ſehr lehrreichen Beſchreibung von einigen Jaſpis-Hornſtein Feuerſtein und Kalzedon-Kryſtallen (Beitr. zu den chem. Annal. S. 190—198 des 2ten Bandes) Nur ſcheint es, daſs dieſer gelehrte Bergmann ſie für *ächte* Kryſtalliſazionen hält.

17. *Feuerſtein.* (Griech. πυρομάχος. Lat. pyromachus. Franz. pierrè à fuſil. Engl. common flint. Schwed. Böſsflinta.)

Theophraſt von den Steinen. §. 19.
Agricola de natura foſſilium. p. 701. Silex ſaxum?
Linnei ſyſtema naturae. p. 67. Silex cretaceus et fil. pyromachus.
Cartheuſer Elementa mineralogiae pag. 19. Silex igniarius.
A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann. S. 65. §. 61.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich. S. 14. S 62.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Werner. S. 137. §. 61.
An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p. 67 ſect 62.
I. R. Forſters introduction to mineralogy p. 15. b.
Lehmanns Mineralogie S. 65. § 61.
Deſſen Einleitung zur Kenntniſs der Foſſilien. S. 20. a. 1.
Wallerii ſyſtema mineralogicum. p. 275. ſp. 117. Silex igniarius.
Wallers Mineralſyſtem, aus dem Lateiniſchen überſezt I. Th. S. 258.
Brünnichs Mineralogie. S. 56. Nr 8.
Litophylaceum Bornianum p. 29. Pyromachus.
Vogels prakt. Mineralſyſtem S. 148. §. 15. zum Theil.
Brükmanns Abhandlung von den Edelſteinen S. 252 — 257.
Deſſelben Beiträge zu dieſer Abhandlung S. 191 — 194.
Deſſelben zweite Fortſezzung. S. 203 — 206.
v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Erden. I. I. 2. 9.

Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 183. 184. §. 335 — 338.
Kirwans Elements of mineralogy p. 107. ſp. II.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie. S. 122. zweite Art.
v. Leiſſers mineral. Tafeln. S. 11. Nr. 26,
Kavallos miner. Taf. I. IV. 10.
Gerhards Mineralſyſtem S. 27. a.
Fibigs Handbuch der Mineralogie S. 150. §. 129. 1.
Werners Mineralſyſtem, ſiebenzehnte Gattung. Silex pyromachus.

a. Abänderungen der Farben.

457 Blaſs gelblichweiſſer Feuerſtein in dunkel rauchgrauem dergleichen; aus der Oberlauſiz.
458 Hochweingelber Feuerſtein; aus Littauen.
459 Gelblichbrauner Feuerſtein mit Quarz und etwas Kalzedon; von Schneeberg.
460 Gelblichgrauer an den Kanten nur hochgelber Feuerſtein; aus Littauen.
461 *Blaſs* rauchgrauer Feuerſtein; eben daher.
462 *Dunkel* rauchgrauer Feuerſtein; eben daher.
463 Graulichſchwarzer Feuerſtein in einem Wurſtſtein; aus England.
464 Dunkelſchwarzer Feuerſtein; von der Engliſchen Küſte.
465 Röthlichgrauer und weiſspunctirter Feuerſtein mit anſtehendem grünlichen Hornſteine; von Johanngeorgenſtadt.
466 Dunkel okkergelber ſchwarz geringelter Feuerſtein in einer weiſſen Kieſelartigen Hauptmaſſe; aus England.
467 Gelb und grünlich graugeflekter Feuerſtein; eben daher.
468 Theils grau und braun, theils bläulichgrau und ſchwarzgeringelter Feuerſtein in der vorigen Hauptmaſſe (466); aus England.
469 Gelblichbraun und rauchgrau geflekter Feuerſtein in derſelben Hauptmaſſe; eben daher.
470 Rauchgrauer rothgeringelter Feuerſtein in einer ähnlichen Hauptmaſſe; auch daher.

b. Abänderung der äuſſeren Geſtalt.

aa. Der gemeinen äuſſeren Geſtalt.

471 Feuerſtein in theils mandelförmigen, theils cliptiſchen ſtumpfekkigen Stükken; aus England.

472 Ein plattes ſphäroidiſches ſtumpfekkiges Stük Feuerſtein; aus der Oberlauſiz.
473 Knolliger Feuerſtein; aus der Leipziger Sandgrube.
474 Ein langes einem kleinen Pferdefuſse ähnliches knolliges Stük Feuerſtein.
475 Ein ähnliches nur *etwas platteres* und der Länge nach wenigſtens fünfmal kleineres Stük Feuerſtein.

bb. Der beſondern äuſſern Geſtalten.

476 Ein ausgehöhltes knolliges Stük Feuerſtein mit einer dünnen Kalkrinde, äuſserlich ſowohl als in der Höhlung überzogen; aus Schonen in Schweden.
477 Durchlöcherter Feuerſtein von Braunſchweig.
478 Ungeſtalteter Feuerſtein.

cc. Der regelmäßigen äuſſern Geſtalten.

479 In flachen dreiſeitigen Pyramiden kryſtalliſirter Feuerſtein, auf dergleichen derben mit etwas Schwefelkies; vom Fürſtenvertrag zu Schneeberg.

Anm. Dieſer ſcheint am meiſten mit Nr. 6. der beſchriebenenen Kryſtalle, von Herrn Bergmeiſter *Beyer* (Crells Beiträge etc. 2 B. S. 192) übereinzuſtimmen. Die übrigen davon bemerklichen Kennzeichen als: der *muſchliche* Bruch, das *wenig Glänzende* etc. nöthigen mich dieſes Foſſil *hieher*, und nicht zum Hornſtein zu ſezzen.

dd. Der fremdartigen äuſſern Gaſtalten.

480 Ein Stük von einem groſsen Echinit als Feuerſtein mit einer Kalkrinde umgeben; von Maſtricht.

Anm. Sein Durchmeſſer beträgt an 3 Zoll.

481 Ein kleinerer Echinit woran weder der Mund noch After mehr deutlich iſt; von Eulenburg in Sachſen.
482 Ein dergleichen ein drittel ſo groſser mit noch deutlichem After des Seeigels; aus Pohlen.
483 Gelblichgrauer Feuerſtein mit ſehr vielen dünnen verſteinerten Echinitenſtacheln; eben daher.
484 Zwei aneinander verbundene ziemlich dikke Echinitenſtacheln, welche einer Krebsſcheere ſehr ähnlich ſind; auch daher.
485 Ein glatter Terebratulit in Feuerſtein; eben daher.

486 Ein Stük geſchliffener Feuerſtein mit kleinen nicht recht deutlichen korallenartigen Verſteinerungen, welche jedoch Madreporiten zu ſein ſcheinen; eben daher.

c. Abänderung des Bruchs.

487 Ein Stük Feuerſtein von vollkommen muſchlichen Bruch; aus Pohlen.

488 Rauchgrauer Feuerſtein mit etwas unvollkommener muſchlichem Bruche, und aufliegender verhärteter Kreide; aus Italien

489 Rauchgrauer Feuerſtein von unvollkommen muſchlichem Bruche, welcher zum Theil ſchon grobſplittrig ausfällt; aus der Oberlauſiz.

Anm. Merkwürdig iſt ein ſich darin erzeugtes kleines Quarzdrüsgen.

d. Abänderung der abgeſonderten Stükke.

490 Feuerſtein von ein wenig dik und krummſchaalig abgeſonderten Stükken; aus Littauen.

491 Ein Stük gelblicher Feuerſtein mit ziemlich dünnſchaaligen abgeſonderten Stükken; eben daher.

Anm. Es ſieht einem Fungiten auſſerordentlich ähnlich, iſt vielleicht durch die Länge der Zeit deſtruirt, und zeiget ſich nun in dieſer ſcheinbaren merkwürdigen Abänderung.

e. Uebergänge.

492 Blaſs gelblichgrauer grün geſtreifter Feuerſtein, welcher in Quarz übergeht; aus der Oberlauſiz.

493 Blaſs rauchgrauer in Hornſtein übergehender Feuerſtein; aus Littauen.

494 Aus dem rauchgrauen durchs gelblichgraue und weingelbe ins hyazinthenrothe ſich verlaufender, und eben daher in Karniol übergehender Feuerſtein; aus Frankreich.

Anm. Unter den angeführten Schriftſtellern ſind noch mehrere, welche den richtigen Unterſchied des Feuerſteins vom Hornſtein nicht kennen, ſondern einen mit dem andern verwechſeln. Daſſelbe findet man häufig in den Sammlungen mehrerer Mineralogen; allein eine genaue Vergleichung der äuſſeren Beſchrei-

ſchreibungen von beiden, welche Herr *Werner* geliefert hat, müſte hinreichend ſein, alle Zweifel darüber zu heben.

18. *Kalzedon.* (Lat. Chalcedonius. Franz. Chalcedoine. Engl. Chalcedony. Schwed. Calcedon.)

A. Gemeiner Kalzedon.

Linnei ſyſtema naturae p. 69. 8. Silex Chalcedonius.
Cartheuſer Elementa mineralogiae p. 19. 2. d
A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann. S. 62. §. 57.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich. S. 69. §. 58.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Werner. S. 130. §. 57.
An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p. 66. ſect. 58.
I. R. Forſters introduction to mineralogy p. 14. 5. a. ∝. ב.
Lehmanns Mineralogie S. 85. 5.
Deſſen Einleitung zur Kenntniſs der Foſſilien. S. 21. 2. 1.
Wallerii ſyſtema mineralogicum. p. 287. ſp. 128. Achates Chalcedonius.
Wallers Mineralſyſtem, aus dem Lateiniſchen überſezt I. Th. S. 265 — 268.
Brünnichs Mineralogie. S. 51. Nr. 3.
Litophylaceum Bornianum. p. 23. Chalcedonius.
Vogels prakt. Mineralſyſtem S. 150. §. 16. Milchweiſſer Achat.
Brükmanns Abhandlung von den Edelſteinen S. 189 — 199.
Deſſelben Beiträge zu dieſer Abhandlung S. 134 — 148.
Zweite Fortſezzung dieſer Beiträge. S. 128 — 148.
v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Erden. I. I. 2. 4.
Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 161. §. 284. S. 166. 294. — 98.
Bergmanni ſciagraphia regni min. p. 88. §. 126.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 114. Sp. V. var. III.

Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie S. 130. 131. dritte und vierte Abänd.
v. Leiſſers mineralogiſche Tafeln. S. 11. Nr. 32—35. auch 44.
Kavallos mineralogiſche Tafeln. I. V. 5. 3.
Gerhards Mineralſyſtem. S. 27. b.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 151. b.
Werners Mineralſyſtem, achtzehnte Gattung. Silex Chalcedonius vulgaris.

a. Abänderungen der Farbe.

495 Vollkommen milchweiſſer Kalzedon; aus der Pfalz.

Anm. Dieſes Stük iſt geſchliffen und polieret.

496 Bläulichweiſſer Kalzedon; aus Schonen.

497 Blaſs rauchgrauer Kalzedon mit gemeinem Quarz; von Freiberg.

498 Bläulichgrauer Kalzedon; aus der Pfalz.

499 Perlgrauer Kalzedon; eben daher.

500 Kalzedon welcher das Mittel zwiſchen viol- und lavendelblau hält; eben daher.

Anm. Auch dieſes Stük iſt geſchliffen.

501 Weingelber Kalzedon mit einigen dunklen Flekken; von Zeilon.

502 Honiggelber Kalzedon, auf Quarz, welcher mit Fluſsſpat, worin ein wenig Fahlerz eingeſprengt, gemengt iſt; vom neuen Seegen Gottes zu Gersdorf.

503 Ein Stük Kalzedon, von einer honiggelben Farbe; aus der Oberlauſiz.

504 Dunkel honiggelber Kalzedon; eben daher.

505 Dunkel berggrüner Kalzedon, hie und da ins honiggelbe ſich verlaufend; von den Ferroer Inſeln.

506 Theils grünlich grauer, theils grasgrüner, theils olivengrüner Kalzedon auf Opal; eben daher.

Anm Dieſe Farben verlaufen ſich alle in einander, auch kann man faſt einen deutlichen Uebergang aus dem Kalzedon in den Opal bemerken, und aus dieſen Gründen wird man dies Stük gern auf der dritten Kupfertafel abgebildet ſehen.

507 An den Kanten brauner, dann röthlicher, und in der Mitte weiſslich und wolkigter Kalzedon; aus der Pfalz.

Anm. Dieſes Stük iſt in Form eines Flintenſteines geſchliffen.

508 Perlgrauer mit milchweiſſen Ringen geaderter Kalzedon mit ein wenig inliegendem Quarz; eben daher.
509 Gelblich braun und weiſs ringförmig geflekter Kalzedon; eben daher.
510 Milchweiſſer blutrothpunctirter, hellweis, in fortificationsartigen Beugungen durchzogener ſchmalſtreifiger, und mit einem breiten bläulichgrauen Streifen geränderter Kalzedon als Kugel; von Oberſtein.

b. Abänderung der äuſſeren Geſtalt.

aa. Der gemeinen äuſſeren Geſtalt.

511 Derber Kalzedon in Quarz, welcher mit körnigem Kalkſteine gemengt iſt; von der Inſel Elba.
512 Kleine ſtumpfekkige Kalzedonſtükke; von Ferroe.
513 Ein ſphäriſch konvexes Kalzedon-Geſchiebe; von Island.
514 Ein faſt dreiekkiges erhabenes Kalzedon-Geſchiebe mit einer kleinen darin befindlichen Quarzdruſe; eben daher.

bb. Der beſonderen äuſſeren Geſtalten.

515 Kuglicher Kalzedon mit kryſtalliſirtem Quarz und Kalkſpat; von Oberſtein.
516 Kalzedon als *dikker* Ueberzug auf einer mandelſteinartigen Steinart; von Island.
517 Kalzedon als *dünner* Ueberzug auf kryſtalliſirten Quarz, welcher auf Fluſsſpat ruht; von Gersdorf unweit Freiberg.
518 Graulicher Kalzedon als ein *ſehr dünner* Ueberzug auf einem Gemenge, welches aus, theils derben, theils kryſtalliſirtem Qnarz mit ein wenig Kupferkies und Bleiglanz, wie auch anſtehendem Gneiſs beſteht; von Donat bei Freiberg.
519 Flach nierenförmiger brauner Kalzedon auf Kalkſpat; von Gersdorf.
520 Ein wenig kuglicher nierenförmiger Kalzedon auf dichtem, mit ein wenig Glimmer gemengtem, Braunem-Eiſenſteine und wenig anſtehendem Granit; von Schneeberg.
521 Sphäroidiſch nierenförmiger Kalzedon mit gekörnter Oberfläche zwiſchen zwei Saalbändern von Fluſsſpat; von Gersdorf.

522 Groſstraubiger dem Tropfſteinartigen ſich nähernder Kalcedon; von Iſsland

523 Traubiger Kalzedon auf derben; aus dem Bayreuthiſchen.

524 Klein traubiger Kalzedon; eben daher.

525 Kalzedon welcher das Mittel hält zwiſchen kleintraubig und ſtaudenförmig auf dichterm Braunem-Eiſenſtein; von Schneeberg.

526 Theils klein, theils ſehr klein traubiger und-zelliger Kalzedon; aus dem Bareuthiſchen.

527 Dik tropfſteinartiger Kalzedon; aus Sachſen.

528 Dünner tropfſteinartiger Kalzedon auf dichtem Braunem-Eiſenſtein; von Hüttenberg in Kärnthen.

529 Sehr zart tropfſteinartiger Kalzedon in einer Amethiſtdruſe, welche ſich in einer Kalzedonkugel befindet; von Oberſtein.

Anm Der Kalzedon ſiehet hierinn völlig einem dünnen Eiſszapfen ähnlich und reicht von der Dekke der Kugel bis auf den Boden herunter.

530 Kleinzakkiger Kalzedon mit anſtehendem zelligen; aus dem Bayreuthiſchen.

531 Ungeſtaltreter Kalzedon; von Island.

cc. Der regelmäſsigen äuſseren Geſtalten.

532 Vierſeitig pyramidal kryſtalliſirter Kalzedon mit konvexen Flächen, auf Bleiglanz welcher mit Quarz gemengt iſt und an Gneiſs anſteht; vom Sonnenwirbel in der Brändder Revier bei Freiberg.

Anm. Auch an dieſer Abänderung kann man es ziemlich bemerken, daſs dieſs keine *wahre* Kryſtalliſazion iſt, ſondern daſs dieſe Pyramiden des Kalzedons, eben ſo wie in der Schneeberger Revier, eigentlich *als ein Ueberzug* von ehemahls ſchon vorhandenen Kryſtallen eines andern Foſſils angeſehen werden ſollten.

c. Abänderung der äuſsern Oberfläche.

533 Ein Stük von einem Kalzedon-Geſchiebe mit theils *rauher*, theils faſt ganz glatter äuſſern Oberfläche, an der einen Kante mit Feuerſtein überzogen; aus der Oberlauſiz.

Anm. Ich halte es für ſehr merkwürdig, daſs an dieſem Geſchiebe noch die ehemahlige ſechsſeitig ſäulenför-

förmige Geſtalt äuſſerſt deutlich iſt, wovon man die Kryſtalle ſelbſt, ſoviel ich weiſs, heut zu Tage noch nicht bei dieſem Foſſile gefunden hat.

534 Ein Kalzedon-Geſchiebe mit *etwas* unebener Oberfläche; eben daher.

535 Ein anderes mit glatter Oberfläche; von Alchenroth im Grumbachiſchen.

536 Nierenförmiger Kalzedon mit *druſiger* Oberfläche auf verwittertem Sienit, durch welchen mehrere Kalzedon Trüner durchſezzen; aus der Gegend um Garſebach bei Meiſſen?

d. Abänderung des Bruchs.

537 Ein Stük weiſſer Kalzedon mit beinahe *völlig ebenem* Bruche; von Island.

538 Graulich weiſſer mit Grüner-Erde gemengter Kalzedon von *unvollkommen* muſchlichem Bruche; eben daher.

539 Gelblich grauer Kalzedon von einem dichten Bruche, welcher das Mittel zwiſchen eben, ſplittrig und uneben hält; aus Sachſen.

e. Abänderung der abgeſonderten Stükke.

540 Grünlich grauer Kalzedon von ganz gerad und *dik*ſchalig abgeſonderten Stükken mit ein wenig anſtehendem Quarz; von Ferröe.

541 Bunter Kalzedon mit ganz gerad aber *dünn*ſchalig abgeſonderten Stükken.

542 Ein Stük geſchliffener Kalzedon mit fortifikationsartig gebogenen dikſchalig abgeſonderten Stükken; von Island.

543 Milchweiſſer Kalzedon mit fortifikationsartig gebogenen *dünn*ſchaligen abgeſonderten Stükken; von Zeilon.

544 Theils dik- theils aber vorzüglich dünn und *krummſchaliger* Kalzedon, nach der äuſſern Geſtalt des Stüks nierenförmig gebogen, auf und in dichtem Braunen-Eiſenſtein, welcher mit etwas Spätigem-Eiſenſteine gemengt iſt; von Hüttenberg in Kärnthen.

f. Abänderung der Durchſichtigkeit.

545[a]. *Ganz durchſichtiger* milchweiſſer ſchwarz geflekter Kalzedon; von Island.

545b. Ein *im hohen Grade* halb durchſichtiges Stük Kalzedon; von Frankfurt am Main.

Anm. Dieſes nähert ſich ſchon ziemlich dem Bergkryſtall und führet gewöhnlicher den Titel *Lavaglaß* auch *Müllers Glaß*.

546 Milchweiſſer rothgeflekter Kalzedon im *geringen* Grade halb durchſichtig; aus dem Zweibrükkiſchen.

Anm. Dieſes Stük iſt, ſo wie auch Nr. 545. geſchliffen.

547 Perlgrauer *ſtark durchſcheinender* Kalzedon; von Island.

B. Karniol. (Lat. carneolus. Franz. cornaline. Engl. carnelian. Schwed. carneol).

Theophraſt von den Steinen. §. 43. Σαρδίον.
Agricola de natura foſſilium. p. 623.
Linnei ſyſtema naturae p. 69 6. Silex Carneolus.
Cartheuſer Elementa mineralogiae pag. 19. 2. c. Silex ruber beryllus.
A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann S. 62. §. 58
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich. S. 71. §. 59.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Werner. S. 132. §. 58.
An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p. 66. Sect. 59.
I. R. Forſters introduction to mineralogy. p. 14. a. a. N.
Lehmanns Mineralogie. S. 86. 5.
Deſſen Einleitung zur Kenntniſs der Foſſilien S. 27. Nr. 2.
Wallerii ſyſtema mineralogicum. p. 285. Sp. 127. Achates Carneolus.
Wallers Mineralſyſtem, aus dem Lat. überſezt. I. Th. S. 264.
Brünnichs Mineralogie. S. 53. 4.
Litophylaceum Bornianum p. 28. Carneolus.
Vogels prakt. Mineralſyſtem. S. 150. §. 16. rother Achat.
Brükmanns Abhandlung von den Edelſteinen. Seite 199—208.

Deſſel-

Deſſelben Beiträge zu dieſer Abhandlung. S. 148-150.
Fortſezzung derſelben S. 148 — 152.
v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie, Erden. I. I. 2. 3.
Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 160. §. 283.
Kirwans Elements of mineralogy p. 115 V. var.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie, S. 132. fünfte Abänd.
v. Leiſſers mineral. Tafeln. S. 11. Nr. 42.
Kavallos miner. Taf. I. V. 5. 5.
Gerhards Mineralſyſtem S. 27. c.
Fibigs Handbuch der Mineralogie S. 151. 2. a.
Werners Mineralſyſtem, achtzehnte Gattung. zweite Art. Silex chalcedonius carneolus.

a. Abänderung der Farben.

548 Dunkel gelblichbrauner Karniol; vom Tomſtrom in Sibirien.
549 Dunkel röthlichbrauner Karniol, mit lichterem gemengt.
550 *Dunkel* blutrother Karniol mit eingemengtem braunem.
551 *Lichter* blutrother Karniol mit eingemengtem Kalzedon.
552 Hoch blutrother Karniol, mit demſelben vorhingenannten Foſſil gemengt.
553 Karniol welcher das Mittel zwiſchen blut- und hyazinthenroth hält.
554 Hyazinthenrother Karniol, mit Kalzedon-Streifen durchzogen.
555 Dunkel honiggelber Karniol in Kalzedon.
556 Karniol von einer gemiſchten Farbe aus honiggelb und hyazinthenroth.
557 Ein Stük Karniol, von einer dergleichen etwas lichteren Farbe.
558 Röthlich weiſſer Karniol mit einem Kern von Kalzedon.
559 Dunkel honiggelber Karniol.
560 Lichter honiggelber Karniol mit Kalzedon gemengt.
561 Wachsgelber Karniol der in Kalzedon übergeht.
562 Fleiſchrother Karniol mit vielem Kalzedon gemengt und einer kleinen Quarzdruſe.
563 Dunkel fleiſchrother Karniol mit innliegendem Kalzedon; aus dem Bareuthiſchen.
564 Fleiſch- und hyazinthenroth geſtreifter Karniol.

565 Lichter blutrother Karniol mit dunkelbraunen einzelen *Strɔifen.*
566 Wolkig *geflekter* Karniol mit Kalzedon gemengt.
567 Fortifikationsartig *geaderter* Karniol mit Kalzedon.
568 Auf ähnliche Art aber weit zarter *geaderter* Karniol in Kalzedon welcher überdies mit Amethiſt gemengt iſt.
569 *Baumförmig* gezeichneter bräunlichrother Karniol in Kalzedon.

b. Abänderung der äuſſern Geſtalten.

570 Eingeſprengter ziemlich dunkler Karniol in einem Gemenge aus Kalzedon und lichterem Karniol.
571 Höchſtein eingeſprengter faſt nur punctirter Karniol in einer Kalzedonkugel welche überdies mit Amethiſt gemengt iſt; von Oberſtein.
572 Ein Karniolgeſchiebe.
573 Tropfſteinartiger etwas verwitterter Karniol mit einer Kalzedonrinde umgeben auf einer quarzartigen Gebirgsart; ans dem Bayreuthiſchen.

c. Abänderung der Durchſichtigkeit.

574 Ein Stük *halb durchſichtiger* Karniol.
575 *Stark* durchſcheinender Karniol der mit Kalzedon gemengt iſt
576 Durchſcheinender Karniol in etwas *geringerem* Grade.
577 An den Kanten durchſcheinender Karniol ſebenfalls mit etwas Kalzedon gemengt.

1. *Anm.* Die Nummern von 549 bis 558. desgleichen von 560 bis 562. endlich von 565 bis 570. und von 574 bis 576, ſind insgeſammt geſchliffen, und 568 ausgenommen, welches die Pfalz zu ſeinem Geburtslande rechnet, aus Zeilon. Die Nummern aber 559. 562. 564. 567. 570 und 572. aus Sibirien.

2. *Anm.* Faſt möchte ich glauben, daſs es mit dem Karniol eine ähnliche Bewandniſs habe, als mit dem Praſem. Er ſcheint nemlich in der That nichts weiter zu ſein, als gemeiner Kalzedon, der mit unzählich vielen kleinen Jaſpispunkten ſo innig gemengt iſt, daſs dieſes Gemenge für uns ſchon gröſstentheils zur *Miſchung* wird.

19. *Heliotrop.* (Latein. heliotropius. Fanz. heliotrope. Engl. heliotrope. Schwed. heliotrop.)

A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann. S. 68. §. 64.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich S. 76. §. 64. 1. 2.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Werner S. 145. §. 64.
An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p. 70.
I. R. Forſters introduction to mineralogy. pag. 15. b. 3.
Wallerii ſyſtema mineralogicum. p. 315. ſpec. 138. 9. Jaſpis heliotropius.
Deſſen Mineralſyſtem, aus dem Latein. überſezt, I. Th. S. 285.
Brükmanns Abhandlung von den Edelſteinen. S. 262.
Deſſen zweite Fortſezzung der Beiträge hiezu. S. 210.
v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Erden. I. I. 3. 1.
von Leiſſers mineral. Tafeln S. 11. N. 29.
Werners Mineralſyſtem, neunzehnte Gattung. Silex heliotropius.

a. Abänderungen der Farbe.

578 Dunkel ſchwärzlichgrüner ins lauchgrüne fallender Heliotrop, mit ein wenig inliegendem Kalkſpat; aus Sibirien.

Anm. Dieſes Gemenge war mir ſehr merkwürdig, da ich deſſen noch nicht erwähnt gethan gefunden habe.

579 Sehr dunkel berggrüner in die vorige Farbe fallender Heliotrop; aus Böhmen.
580 Heliotrop von einer Mittelfarbe zwiſchen berg- und olivengrün; eben daher.
581 Ein etwas lichterer dergleichen Heliotrop; eben daher.
582 Aus dem berg- ins ſpangrüne fallender Heliotrop; aus Island.
583 Theils dunkel theils blaſsgrüner blutroth punktirter Heliotrop; aus Sibirien.

Anm.

Anm. Auf der einen Seite iſt ein Inſekt eingeſchnitten.

b. Abänderung des Bruchs.

584 Ein Stük Heliotrop von ſehr flachmuſchlichem ins ebene übergehendem Bruche, mit anſtehender Grüner-Erde in welche er überzugehen ſcheint; aus Sibirien.

585 Ein Stük Heliotrop von ziemlich flach und unvollkommen muſchlichem hie und da ein wenig grobſplittrigem Bruche; von Island?

Anm. Dieſer iſt zugleich *ſehr ſtark* an den Kanten durchſcheinend.

586 Ein Stük Heliotrop deſſen Bruch vollkommen das Mittel hält, zwiſchen muſchlich und ſplittrig und welcher zugleich nur *ſchwach* an den Kanten durchſcheinend iſt; aus Sibirien.

Anm. Die meiſten Mineralogen ſehen den Helitrop als eine Art, oder wohl gar nur als eine Adänderung des Jaspis an. Auſſer den Herrn Berghauptmann *von Veltheim* und Herrn Inſp. *Werner* wüſste ich keinen, der ihn zu einer beſonderen *Gattung* erhöbe.

20. *Kryſopras.* (Griech. χρυσοπρασίτις. Lat. chryſoprasius. Franz. chryſoprase. Engl. chryſoprase. Schwed. chryſopras.)

Agricola de natura Foſſilium p. 628.
Linnei ſyſtema naturae. p. 85. Nitrum fluor. var. 4.
A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie überſezt von Wiedemann. S. 57. §. 46. 6.
Deſſelben Mineralogie überſ. v. Brünnich S. 54. §. 46 6.
Deſſelben Mineralogie überſ. v. Werner. S. 99. §. 46. ζ.
An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p 53. Sect. 46. F.
I. R Forſters introduction to mineralogy. p. 11. f. β.
Lehmanns Mineralogie. S. 83. f.
Wallerii ſyſtema mineralogicum. p. 292 Sp. 13. var. a.
Wallers Mineralyſtem aus dem Lat. überſ. 1. Th. S. 268.
Brünnichs Mineralogie. S. 55. Nr. 7. zum Theil.
Romé de L'isle Criſtallogr. ſec. edit. p. 167.

Brük-

Brükmanns Abhandlung von den Edelſteinen. Seite 186 — 188.
Deſſelben Beiträge zu dieſer Abhandlung. Seite 129 — 134.
v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Erden. II. I. I. 3.
Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 168. §. 298.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 121. Sp. VIII.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie. S. 139. achte Art.
v. Leiſsers mineralogiſche Tafeln. S. 11. 45.
Kavallos mineral. Tafeln I. V. 8.
Gerhards Mineralſyſtem S. 24. 1. Schleſiſcher Praſem.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 149. §. 127. a und b.
Werners Mineralſyſtem, zwanzigſte Gattung. Silex chryſopraſus.

a. Abänderungen der Farben.

587 *Dunkel grasgrüner* ein wenig ins graue fallender Kryſopras.
588 Ein Stük Kryſopras von einer Mittelfarbe zwiſchen *äpfel-* und *ſpangrün*, mit anſtehendem eiſenſchüſſigen verhärteten Thon.
589 Ein Stük Kryſopras von einer Mittelfarbe zwiſchen *äpfel* und *grasgrün* mit anſtehendem Asbeſt.
590 Ein etwas *lichterer* dergleichen Kryſopras mit anſtehender thonigen Eiſenokker.
591 *Hochäpfelgrüner* Kryſopras mit eiſenſchüſſigem Talk gemengt.
592 *Blaſs* äpfelgrüner Kryſopras mit eben dergleichen.
593 *Grünlich grauer* Kryſopras.
594 *Mehr ins graue* fallender grünlich grauer Kryſopras in Hornſtein; mit anſtehendem Opal.
595 Grünlich *weiſſer* Kryſopras.

b. Abänderung der äuſſeren Geſtalten.

596 Derber Kryſopras zu beiden Seiten mit anſtehendem Spekſteine.

c. Abänderung des Bruchs.

597 Ein Stük Kryſopras mit ebenem dem ſplittrigen nur ſehr wenig ſich nähernden Bruche im Hornſtein.

598 Ein Stük Kryſopraſs deſſen Bruch das Mittel hält zwiſchen eben, unvollkommen ,muſchlich und ſplittrig mit Opal und aufſtehendem Talk.

d. Uebergänge.

599 Ein vollkommener Uebergang aus dunkeläepfelgrünem Kryſopraſs, durchs grünlich graue und gelblich graue, *in Hornſtein*

600 Ein völliges *Mittelfoſſil* zwiſchen grünlich weiſsen Kryſopras, und blaſs graulich weiſsem *Opal*.

1. *Anm.* Alle dieſe Stükke (Nr. 587 — 600) ſind von Koſemiz im Fürſtenthume Münſterberg in Niederſchleſien Nr. 595 macht allein eine Ausnahme davon, und iſt von *Gracha* daſelbſt.

2. *Anm.* Am ausführlichſten findet man die Nachrichten des Herrn *Lehmann* und *Gerhard* über dieſes Foſſil. Von ienem in dem elften Theile der mémoires de l' academie de Berlin; von dieſem im zweiten Theile ſeiner Geſchichte des Mineralreichs S. 157 — 162 ſo wie auch in den Beiträgen zur Chymie und Geſchichte des Mineralreichs 1. Th. S. 131. 132.

3. *Anm.* Die genaueſte chemiſche Unterſuchung dieſes Foſſils verdanken wir dem Herrn *Klaproth*. Dieſer fand in fünf Quentchen deſſelben ein viertel Gr. Eiſenkalk, eben ſo viel Alaunerde, zwei und einen halben Gr. Kalkerde, drei Gr. Nikkelkalk und zweihundert acht und achzig und ein halb Gr. Kieſelerde. (M. ſ. d. Schrift d. Naturf. Freunde in Berlin 8. Bds. 2tes Stük.)

21. *Kieſelſchiefer.*

A. gemeiner Kieſelſchiefer.

Werners Mineralſyſtem, 21. Gatt. 1 Art. Silex ſchiſtoſus vulgaris.

601 Schwärzlich grauer gemeiner Kieſelſchiefer mit unvollkommen muſchligem Bruche und auf den Klüften mit Eiſenokker überzogen; aus der Oberlauſiz.

Anm. Dieſer geht ſchon in die folgende Art über.

602

602 Rauchgrauer gemeiner Kieſelſchiefer mit dik und geradſchieferigem Bruche woraus ſich faſt ſchalig abgeſonderten Stükke machen lieſsen, mit anſtehendem röthlichem Thonſchiefer; eben daher.

B. Lydiſcher Stein. (Griech. λίθος ἡλυδὴ auch χρησίτης. Lat. lap. lydius. Franz. pierre de touche, p. de L'ydie. Engl. touchſtone. Schwed. probersten.

Theophraſt von den Steinen. §. 10. §. 78 79.
Agricola de natura foſſilium. p. 272.
Linnei ſyſtema naturae. p. 54. Schiſtus novacula.
Wöltersdorfii ſyſtema minerale. Schiſtus nider durus ſubtilis.
I. R. Forſters introduction to mineralogy. p. 14. d. e? Black whetſtone.
Wallerii ſyſtema mineralogicum. p. 353. ſp. 157.
Wallers Mineralſyſtem aus dem Lat. überſezt. 1. Th. S. 320.
Brünnichs Mineralogie. S. 98. 3. Probierſteinſchiefer.
Vogels pract. Mineralſyſtem. S. 179. §. 10.
Romé de L'isle Cristallographie ſec. edit. T. II p. 429.
v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Erden. I. I. 3. 3. ſchwarzer Jaspis
Gmelins Einleit. in die Mineralogie. S. 122. §. 205.
von Leiſſers mineral. Tafeln. S. 8. Nr. 39.
Gerhards Mineralſyſtem. S. 104. c.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 179 c.
Werners Mineralſyſtem. 21ſte Gatt. 2ter Art. Silex ſchiſtoſus lydius.

603 Vollkommen dunkelſchwarzer lydiſcher Stein zu einem Probierſteine angeſchliffen; aus der Leipziger Gegend.
604 Graulich ſchwarzer lydiſcher Stein mit vielem Quarze durchzogen als Geſchiebe; aus der Leipziger Sandgrube.

Anm. Nähert ſich der vorigen Art.

605 Klein aber ziemlich vollkommen muſchlicher lydiſcher Stein, welcher doch *im Ganzen* ein wenig dikſchiefrig erſcheint, auf den Klüften mit einer dünnen Quärzrinde überzogen; aus der Oberlauſiz.
606 Ein Geſchiebe von lydiſchem Stein mit etwas flachmuſchlichem Bruche; eben daher.

Anm.

1. *Anm.* Auf ſeiner Oberfläche ſind Spuren, daſs er, wie auch Nr. 603 zu Probierſteinen geprüft iſt.

2. *Anm.* Dieſe Gattung der Kieſelarten iſt es, welcher zuerſt der Nahme *Hornſchiefer* beigelegt ward; als ſolchen habe ich ſie auch in meiner Preiſsſchrift über den *Thonſchiefer*, *Hornſchiefer* und *die Wakke* (In Herrn Höpfners Helvet, Magazin S. 168—236 des dritten Theils) aufgeführet. Herr *Werner* hat nun aber, um alle Verwechſelung ſo viel möglich zu vermeiden, dieſen Nahmen völlig aus der Wiſſenſchaft verbannt, und ihn in *Kieſelſchiefer* verändert. (M. ſ. das Bergm. Iournal v. 1788. S. 292 etc.) Da auch dieſer ſehr bezeichnend dafür iſt, ſo bin ich ſehr gern ſeinem Beiſpiele darin gefolget. Die zweite Art dieſer Gattung, nemlich der *lydiſche Stein* führet ſonſt noch verſchiedene Nahmen. Herr *Voigt* nennet ihn z. B. *ſchiefrigen Hornſtein* (in ſeiner Preiſsſchrift in Höpfners Magazin a. a. O. S. 252. §. 10.) andere *ſchwarzen Iaspis etc.*

22. *Obſidian.*

(Griech. ὀψιανος. Lat. opſianus ſ. obſidianus. Franz. pierre obſidienne. Deutſch. Isländiſcher Agat.)

Linnei ſyſtema naturae p. 182. 7. pumexvitreus.
Wallerii ſyſt. mineralog. p. 378. ſp. 410. Porus igneus.
Deſſen Mineralſ. a. d. Lat. S. 386. 2. Th. Isl. Achat.
Werners Mineralſ. 22. Gatt. Silex obſidianus.

607 Vollkommen dunkelſchwarzer vollkommen muſchlicher Obſidian; von Island.

608 Ein ganz wenig ins grauliche fallender dunkelſchwarzer, hie und da auf dem Bruche regenbogenfarbig ſpielender Obſidian; eben daher

609 Ein ſchwärzlich graues flachmuſchliches Obſidiangeſchiebe mit thonigem Ueberzuge; von Telkobania in Ungarn.

Anm. Dieſer iſt ſehr ſtark an den Kanten durchſcheinend, ja faſt ganz durchſcheinend.

610 Ein Stük graulich ſchwarzer Obſidian von undeutlich ſtänglichen abgeſonderten Stükken; eben daher.

1. *Anm.* Es iſt auch eben ſo durchſcheinend als das vorige Stük; die beiden erſten Stükke waren völlig undurchſichtig.

2. *Anm.* Herr *Werner* iſt der erſte, welcher dieſes Foſſil hier in einem oryktognoſtiſchen Syſteme als eigene Gattung aufführet. Bis dahin ward es immer bald unter dem Titel *Lavaglaß* bald unter dem nicht beſſern *Isländiſcher Agat*, zu den Produkten der Vulkane gerechnet. Geſezt aber auch, es wäre lezteres, ſo würde es doch immer hier einen Plaz verdienen, da es eine *mineralogiſch einfache*, von allen übrigen verſchiedene Steinart iſt. Allein dieſer Fall findet nicht einmahl ſtatt, ſondern nach den Nachrichten, welche Herr *Werner* von den Augenzeugen darüber erhalten hat, findet ſich der auf Island im geringſten nicht etwa bloſs in der Gegend des *Hekla* ſondern wie unſere Quarz- und Feuerſteingeſchiebe überall zerſtreuet. Dazu kommen noch die aus *Tokai* und *Madagaskar* erhaltenen Stükke (Man ſehe Werners Skizze der Gebirgsarten § 33. S. 25. 26) und was in meinen Augen, die Zweifel gegen die Vulkanität dieſes Foſſils äuſſerſt erheblich macht, das ſind die gleichlautenden Urtheile des Herrn *Gerhards* hierüber, welche ſich auf eine ſehr groſse Suite von Gebirgsarten ſtüzzen, die dieſer Gelehrte aus *Telkobanya* erhalten hat. Dieſes waren lauter aufgelöſste *Granite*, *Gneiſse*, *Porphyre* etc. und in dieſen ſoll unſer Foſſil, welches Herr Gerhard *Luxſaphir* nennet, in einzelen Stükken liegen. (Man ſehe hierüber Gerhards Mineralſyſtem S. 282 — 284) Hieraus folgt nun auch von ſelbſt, daſs der Nahme *Lavaglaß* ſehr unſchiklich dafür iſt, und weil der zweite oben genannte (nemlich *Isländiſcher Agat*) um nichts richtiger iſt; ſo war entweder ein neuer zu erfinden, oder wo möglich ein älterer ſchiklicher aufzuſuchen, der ſich dazu paſste. Zu lezterem ſchien *Cayle* vorgearbeitet zu haben, denn dieſer beweiſst in den mémoires des inſcript. et bell. lettres, daſs der *Obſidian* des Plinius dieſelbe Steinart ſei, welche wir jezt *Isländiſchen Agat* nennten. (T. 30. p. 467) Ich glaube daher, daſs Herr *Werner* aus dieſen Gründen den zweiten Fall wählte, um ſo mehr da die Beſchrei-

bung des Obſidians im Plinius (36 Buch 26 Kap. Zeile 37.) völlig damit übereintrifft, und ich nicht begreifen kann, wie Herr *Hill* (in ſ. Ausg. d. Theophraſt. S. 48.) ihn für einen *Marmor* ausgeben konnte.

23. *Kazzenaugen.* (Lat. oculus cati. Franz. oeil de chat. Engl. cat's Eye. Schwed. Kattöga.)

Theophraſt von den Steinen. §. 54. ὑαλοειδης?
Agricola de natura foſſilium. p. 581. f.
Linnei ſyſtema naturae. p. 69. var. γ. Silex oculus cati.
Cartheuſer elementa mineralogiae p. 19. 2. g. zum Theil.
A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann. S. 61. §. 55. 3
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich. S. 68. § 56 3.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Werner. S. 128. §. 55. c.
An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p. 64. ſect. 56.
I. R. Forſters introduction to mineralogy p. 12. l. s. the greeniſh opal.
Lehmanns Mineralogie S. 86. 6. zum Theil.
Wallerii ſyſtema mineralogicum. I. p. 295. ſp. 133. Achates Pſeudopalus.
Wallers Mineralſyſtem, aus dem Lateiniſchen überſezt I. Th. S. 274.
Brünnichs Mineralogie. S. 50. Nr. 1. Kazzenaugenopal.
Romé de L'isle Criſtallographie ſec. edit T. II p. 145.
Brükmanns Abhandlung von den Edelſteinen S. 240 — 246.
Deſſelben Beiträge zu dieſer Abhandlung. S. 166 - 172.
Deſſen Fortſezzung dieſer Beiträge. S. 170 — 178.
Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 153. §. 265. Kazzenſaphir?
Bergmanni ſciagraphia regni min. p. 88. §. 126.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 114. Sp. V. var. II. Pſeudopal.
Kirwans Anfangsgr. d. Mineral. S. 130. Pſeudopal.
von Leiſſers mineral. Tafeln. S. 11. Nr. 41.
Kavallos mineral. Tafeln. I. V. 2. 5. 1.

Ger-

Gerhards Mineralſyſtem. S. 126. 2.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 156. Nr. 5.
Werners Mineralſyſtem, 23ſte Gattung. Silex catophtalinos.

a. Abänderung der Farben.

611 Ein milchweiſſes ein wenig gelbſpielendes Kazzenauge.
612 Ein blaſsgrünlichgraues ſilberweiſsſpielendes Kazzenauge.
613 Ein blaſs weingelbes weiſslich ſpielendes Kazzenauge.
614 Dunkel olivengrünes ſilberweiſs ſpielendes Kazzenauge.
615 Aus dem grünlichen ins braune und ſilberweiſſe ſpielendes Kazzenauge.
616 Ein gelblich braun und ſilberweiſs ſpielendes Kazzenauge.
617 Ein honiggelbes Kazzenauge.
618 Ein ſchönes (einen halben Zoll groſses) gelblich weiſs und röthlichbraun geſtreiftes ein wenig milchweiſsſpielendes Kazzenauge.
619 Ein bunt, nemlich kupferroth und weiſs ſpielendes Kazzenauge.
620 Aus dem honiggelben ins bräunliche ſpielende, mit rothen Punkten verſehene, der Länge nach aber ſilberweiſs geſtreifte Kazzenaugen.

b. Abänderung der äuſſeren Geſtalt.

621 Drei kleine längliche Geſchiebe von Kazzenaugen.

c. Abänderung des Bruchs.

622 Ein graulich weiſſes Kazzenauge mit unvollkommen muſchlichem dem ſplittrigen ſich ein wenig näherndem Bruche.

1. Anm. Sie ſind alle aus Zeilon.

2. *Anm.* Herr *Brükmann* und *Werner* waren die erſten, welche die Kazzenaugen von der Gattung der *Opale* trennten. Jener aber rechnet ihn, als eine beſondere *Art*, zum Feldſpate, worinn Herr *Gerhard* ihm nun folget; dieſer hingegen hält ihn, wie man ſchon aus ſeiner Ueberſezzung des Kronſtedts weiſs,

für eine *eigene* Gattung der Erd- und Steinarten Bei der Herausgabe derſelben ſezte er ihn jedoch noch unter die Thonarten.

24. ***Zeolit.*** (Lat. zeolithus. Franz. zeolite. Engl. zeolites. Schwed. zeolit.)

Linnei ſyſtema naturae. p. 185. ſp. 12. Stalactites zeolithus.
A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann. S. 112. §. 109.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich S. 125. §. 109.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Werner S. 239. §. 109.
An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p. 117. ſect. 109.
Wallerii ſyſtema mineralogicum. p. 325. ſeqq. ſp. 142. 143. 145 und 146.
Wallers Mineralſyſtem aus dem Lat. überſezt. I. Th. S. 291 folg.
Brünnichs Mineralogie. S. 110. §. 59.
Litophylaceum Bornianum. p. 45. 46.
Vogels prakt. Mineralſyſtem S. 225. §. 15.
Romé de L'isle Criſtallographie, ſec. edit. T. II. p. 40 — 50.
Romé de L'isle Kryſtallogr. überſezt von Weigel. S. 286.
v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Erden. II. II. 2. 1.
Gmelins Einleit. in die Mineralogie. S. 99. 100. §. 153. 154.
Bergmanni ſciagr. regni mineralis. p. 84. §. 121.
Kirwans Elements of mineralogy p. 95. Sp. XII. auch p. 125. Sp. XII.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie. S. 105. 12te Art. auch S. 144.
von Leiſſers mineral. Tafeln S. 9. N. 44 — 48. S. 12. Nr. 58.
Kavallos miner. Taf. I. V. 12. I. V. 12.
Gerhards Mineralſyſtem S. 121. 35ſtes Geſchlecht.
Fibigs Handbuch der Mineralogie S. 197. 1 — 5.
Werners Mineralſyſtem, 24ſte Gattung. Silex zeolithus.

a. Abänderung der Farben.

623 Hellweiſſer Zeolit mit ein wenig anſtehendem Thone; von Island.

624 Theils hell theils, an einigen Stellen röthlich theils gelblich weiſſer Zeolit; eben daher.

625 Lichte honiggelber Zeolit; eben daher.

626 Blaſsgrünlich grauer Zeolit mit weiſſem gemengt; von Ferröe.

b. Abänderung der äuſſern Geſtalten.

aa. Der gemeinen äuſſeren Geſtalten.

627 Derber Zeolit mit noch anſtehendem Mandelſteine; von Ferröe.

bb. Der regelmäßigen äuſſeren Geſtalten.

628 In vollkommenen kleinen ſehr deutlichen Würfeln kryſtalliſirter Zeolit mit Hornblende-Kryſtallen, in Baſalt; von der Lauſche in der Oberlauſiz.

629 In kleinen recht winklich vierſeitigen Säulen mit vier Flächen zugeſpizt, die Zuſpizzungsflächen auf die Seitenkanten aufgeſezt, kryſtalliſirter Zeolit, auf Kalkſpat, woran ſich unten eine Kalkſpat-Druſe befindet; vom Harze.

630 Auf eben die Art nur in *breit*gedrükten Säulen kryſtalliſirter Zeolit; von Island.

631 In ähnlichen recht winklichen mit ihren Seitenflächen rechtwinklich durcheinander gewachſenen, daher kreuzartig gebildeten, Säulen kryſtalliſirter Zeolit in einer Druſe, auf Quarz, welcher mit Braunſpat und Bleiglanz gemengt iſt; von Andreasberg auf dem Harze.

632 Eine Druſe von *ein wenig kleinern* dergleichen kreuzartig zuſammen gehäuften Zeolitkryſtallen in einem Gemenge aus Quarz, ſehr vielem Bleiglanze etwas Braunſpat und wenigem Fahlerze; eben daher.

633 In *ſehr kleinen* dergleichen Säulen, ohne dieſe Zuſammenhäufung, kryſtalliſirter Zeolit auf Quarz mit Kalkſpat-Kryſtallen auf Quarz; von der Abendröthe zu Andreasberg.

634 In ſehr dünnen völlig tafelartig ſcheinenden dergleichen Säulen kryſtalliſirter Zeolit auf und in Mandelſtein, in welchem ſich auch etwas Kalzedon befindet; von Ferröe.

635 In ähnlichen aber ſchmälern nicht ganz ſo dünnen Säulen kryſtalliſirter Zeolit auf Kalkſpat, mit anſtehendem Schwefelkies; eben daher.

636 Auf völlig ähnliche Art, jedoch *zum Theil ſchon büſchelförmig* zuſammengehäuft kryſtalliſirter Zeolit mit Kalkſpat-Kryſtallen auf- und in Braunſpat, welchen noch Fahlerz und ein wenig Blende beigemengt zu enthalten ſcheint; eben daher.

637 In haarförmigen auſſerordentlich ſchönen büſchelförmig zuſammengehäuften (wahrſcheinlich) Pyramiden kryſtalliſirter Zeolit, auf Mandelſtein; von Frröe.

Anm. Dieſes iſt das vortreffliche Stük, deſſen Herr *Werner* Erwähnung thut. (Man ſehe deſſen überſ. Kronſtedt S. 243. *)

c. *Abänderung der Bruchs.*

638 Zeolit mit *blättrigem* Bruche zwiſchen Kacholong; von Island.

539 Breit und aus einanderlaufend ſtrahliger Zeolit auf Mandelſtein; von Ferröe.

640 *Schmalſtrahliger* Zeolit, büſchelförmig auseinanderlaufend und ins faſerige übergehend; eben daher.

641 Ein Zeolit-Geſchiebe mit *zart* aus einanderlaufend *faſerigem* Bruche; von Island.

642 Ein Stük Zeolit mit *ſehr zart* faſerigem Bruche zum Theil aber ſchon verwittert; eben daher.

643 *Höchſt zart* faſeriger bräunlicher Zeolit; eben daher.

d. *Abänderungen der abgeſonderten Stükke.*

644 Zeolit von groſskörnig abgeſonderten Stükken; von Island.

645 Derber weiſſer Zeolit von theils grob- theils feinkörnig abgeſonderten Stükken in Mandelſtein; von Ferröe.

e. *Abänderungen der Durchſichtigkeit.*

646 Eine Zeolit-Druſe worin die Kryſtalle gröſstentheils ganz durchſichtig ſind, auf Braunſpat; vom Harze.

647 Im hohen Grade *halbdurchſichtiger* kryſtalliſirter Zeolit mit Braunſpat und einer durchſezzender Quarzdruſe; eben daher.

648 Eine Zeolit-Druſe deren Kryſtallen nur *ſchwach durchſcheinend* ſind, mit kryſtalliſirtem Braunſpat und Quarz; eben daher.

25) ***Laſurſtein.*** (Lat. lapis lazuli. Franz. pièrre d'azur. Schwed. lazurſten)

Theophraſt von den Steinen. §. 56 κυανος.
Agricola de natura foſſilium. p. 623.
Linnei ſyſtema naturae p 145 12. Cuprum caeruleum ſcintillans.
Cartheuſer Elementa mineralogiae pag. 29. 2. b. Jaſpis variegata.
A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann S. 112. §. 109. 2.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich. S. 125. §. 109. 2.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Werner. S. 240. §. 109. B.
An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p. 117. Sect. 109. B.
I. R. Forſters introduction to mineralogy. p. 45. b. ß.
Lehmanns Mineralogie. S. 88. e.
Scopoli's Einleitung zur Kenntniſs der Foſſilien S. 25. XIII.
Wallerii ſyſtema mineralogicum. p. 326. Sp. 144. Zeolites lap. cazuli.
Wallers Mineralſyſtem, aus dem Lat. überſezt. 1. Th. S. 292.
Brünnichs Mineralogie. S. 111. §. 60.
Litophylaceum Bornianum p. 46. Zeolites caeruleus.
Vogels prakt. Mineralſyſtem. S. 221. § 2.
Brükmanns Abhandlung von den Edelſteinen. Seite 305—316.
Deſſelben Beiträge zu dieſer Abhandlung. Seite 243. 244. Deſſen Fortſezzung d. Beiträge S. 241 — 245.
v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Erden. II. I. 3. 2.
Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 78. 79. §. 106. 107.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 122. Sp. VIIII.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie. S. 140. neunte Art.

v. Leiſſers mineralogiſche Tafeln. S. 12. 55.
Kavallos mineral. Tafeln I. V. 9.
Gerhards Mineralſyſtem S. 123. Nr. 7.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 200. Nr. 6.
Werners Mineralſyſtem, 25ſte Gattung. Silex lazulus.

a. Abänderung der Farbe.

649 *Dunkel* laſurblauer Laſurſtein mit eingeſprengtem Schwefelkies; aus Perſien.
650 *Hoch*laſurblauer Laſurſtein mit gelblich weiſſem Quarze gemengt; von Atakama in Chili.
651 *Etwas lichter* laſurblauer Laſurſtein mit ein wenig Eiſenokker; aus Perſien.
652 Ein Stük Laſurſtein von einer ſehr *ins Berlinerblaue* fallenden laſurblauen Farbe; aus England.

b. Abänderungen der äuſſeren Geſtalt.

653 Derber Laſurſtein mit vielem Quarz etwas Kalkſpat, wenigem Glimmer, und ſehr wenigem Schwefelkies gemengt; aus Sibirien.
954 Ein Laſurſtein-Geſchiebe mit Quarz, von einer faſt herzförmigen eliptiſchen Geſtalt; eben daher.
655 Ein Stük von einem *flachen* Laſurſtein-Geſchiebe mit etwas Quarz und wenigem Glimmer; eben daher.

Anm. Der Laſurſtein wird ſelbſt noch von den mehreſten neuern Mineralogen zum *Zeolit* gerechnet. Nur Herr *v. Veltheim*, Herr *Kirwan* und *Werner* machen eine eigene Kieſelgattung daraus. Herr *Brükmann* meint es würde am ſchiklichſten ſein, ihn unter die *Eiſenerze* zu bringen. Ieder hat ſeine Gründe.

26. *Holzſtein.* (Lithoxylon.)

Linnei ſyſtema naturae p. 171. 4. Phytolithus trunci.
Cartheuſer Elementa mineralogiae. p. 93.
3. Phytolithus ligni.
2. Phytolithus trunci arborum.
Wallerii ſyſtema mineralogicum. II. p. 401. ſp. 429.
Petrific. vegetab. arborum.
Deſſen Mineralſ. a. d. Lat. II. Th. S. 410.
Werners Mineralſ. 22ſte Gatt. Silex lithoxylon.

a. Abänderungen der Farbe.

656 Dunkel ſchwärzlich grauer Holzſtein dem Kieſelſchiefer ähnlich, äuſſerlich aber mit Ueberbleibſeln ſeiner ehemaligen Struktur.

657 Dunkel ſchwärzlichgrau gelblichgrau und roth breit geſtreifter Holzſtein, mit anſtehendem Iaspis, welcher das Anſehen hat als ob er künſtlich daran gebracht wäre.

658 Dunkel gelblich brauner weiſs und heilbraun geſtreifter Holzſtein mit innliegendem Quarzdrüſsgen, die dem Ganzen ein ſchönes Anſehen geben.

659 Röthlichbraun fleiſchroth und röthlichweiſs geſtreifter Holzſtein wovon die erſte Farbe die Oberhand hat.

660 Perlgrauer mit zarten faſt gleichlaufenden Streifen durchgezogener hie und da gelblichbraun geflekter Holzſtein;

661 Schwärzlichgrauer mit hellweiſslichen länglichen Punkten, Reihenweiſe durchzogener Holzſtein von ſehr ſchönem Anſehen. (Staarſtein)

662 Graulich weiſſer gelblichgrau und braun hie und da ſchattirter Holzſtein mit ſehr vielen länglichen Röhrgen, welche durchs ganze Stük gehen, durchzogen, worinn ſich zum Theil ganze Quarzdrüſsgen finden.

663 Gelblich ziemlich dunkelbrauner, weiſs geflekt und geaderter Holzſtein; von Kolywan in Sibirien.

1. *Anm.* Dieſes iſt ganz unläugbar ein Baumaſt geweſen.

2. *Anm.* Alle dieſe Stükke, das erſte ausgenommen, ſind geſchliffen, und wenn man das lezte Sibiriſche ausnimmt, von *Kemniz* in Sachſen.

b. Abänderung des Bruchs.

664 Holzſtein mit einem *unvollkommen muſchlichen* Bruch; von Tokai in Ungarn.

Anm. Dieſes Stük gehet ſchon in Holzopal über und zeiget an einigen Stellen ſehr viel Aehnlichkeit mit dem ſogenannten *Müllerſchen Glaſe* von Frankfurt am Main; nemlich mit ſolchen Abänderungen, welche das Mittel zwiſchen Kalzedon und Opal zu halten ſcheinen.

665 Röthlich brauner Holzſtein von *dünnſchiefrigem* der Holzſtruktur ähnlichem Bruche; von Kemniz.

666 Ein Stük Holzſtein innwendig mit *kleinſplittrigem* Bruche daher dem Hornſtein ſehr nahe kommend, äuſſerlich aber mit Holzſtruktur; von Oſsmannsſtadt bei Iena.

667 Gelblich grauer Holzſtein, welcher den völligen Uebergang in gemeinen Quarz ausmacht; aus Sibirien.

Anm. Bis jezt hat man den *Holzſtein* noch nie *oryktognoſtiſch* betrachtet, ſondern die oben angeführten Schriftſteller erwähnen ſeiner nur bei den *Verſteinerungen* aus dem Pflanzenreiche, als wohin er denn freilich auch in *geognoſtiſcher* Rükſicht gehöret. Herr *Werner* iſt alſo der erſte, der dieſen Verſuch gemacht hat, und eine ſehr gute äuſſere Beſchreibung, welche dieſer Gelehrte ſelbſt entworfen hat, iſt dem Publiko von Herrn *Hoffmann* mitgetheilet. (Man ſehe das Bergm. Journ. 8. St. v. 1788. S. 290.) Daſs indeſſen mit der Zeit nicht vielleicht, in Anſehung dieſes Foſſils etwas geändert werden ſollte, möchte ich nicht behaupten.

27. *Agat* (als Anhang.)

Theophraſt von den Steinen. §. 58. ἀχάτης.
Agricola de natura Foſſilium p. 627.
Linnei ſyſtema naturae p. 70. 10. Silex achates.
Cartheuſer Elementa mineralogiae. p. 19. 2. f. Silex, zonis maculis, figuris varie coloratis diſtinctus.
A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie überſezt von Wiedemann. S 64. §. 60.
Deſſelben Mineralogie überſ. v. Brünnich S. 72. §. 61.
Deſſelben Mineralogie überſ. v. Werner. S. 134. §. 61.
An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p. 67. Sect. 61.
I. K Forſters introduction to mineralogy. p. 15.
Lehmanns Mineralogie. S. 86. Nr. 8.
Scopoli's Einleitung zur Kenntniſs der Foſſilien. S. 21. 2. zum Theil.
Wallerii ſyſtema mineralogicum. p. 297 Sp. 135. Achates achates.
Wallers Mineralyſtem aus dem Lat. überſ. 1. Th. S. 277.

Brün-

Brünnichs Mineralogie. S. 55. zum Theil.
Litophylaceum Bornianum. p. 29.
Vogels pract. Mineralſyſtem. S. 149. §. 16.
Romé de L'isle Criſtallogr. ſec. edit. T. II. p. 145.
Brükmanns Abhandlung von den Edelſteinen. Seite 219 — 238
Deſſelben Beiträge zu dieſer Abhandlung. S. 155-165.
v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Erden. 1. 1. 2. 8
Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 177. — 179. §. 321 — 325.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 112. Sp. V. 1. var.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie S. 128. erſte Abänder.
v. Leiſſers mineralogiſche Tafeln. S. 11. Nr. 31. 33.
Kavallos mineralogiſche Tafeln. I. V. 5. 1.
Gerhards Mineralſyſtem. S. 28. d.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 152.

A. Bandagat.

668 Bräunlichrother mit ſchmalen, theils weiſſen theils grünlich graulichen Streifen durchzogener Bandagat von ſehr ſchönem Anſehen; von Gnandſtein in Sachſen.

Anm. Es iſt eigentlich ein bloſser *Bandjaspis.* (Man ſehe weiter unten.)

669 Röthlich brauner mit ſehr vielen gleichlaufenden weiſſen Streifen die zum Theil ſchon ein wenig fortifikationsartig gebogen, hie und da auch durch Amethiſttrümmer von einander abgeſondert ſind, geſtreifter Bandagat; von Schlottwiz in Sachſen.

670 Bläulich grauer mit zarten dünnen Streifen durchzogener Bandagat; eben daher.

671 Honiggelber hyazinthroth geflekter, und durch einige zarte dunkelbraune auf der andern Seite aber auch milchweiſſe Streifen bundgezeichneter Bandagat; von Kunnersdorf daſelbſt.

672 Honiggelb und roth geſtreifter braun geränderter Bandagat mit anſtehendem Porphyr; von Hartenſtein bei Zwikkau in Sachſen.

673 Brauner, perlgrau und weiſsgeſtreifter zum Theil ſchon geflekter Bandagat, in der Mitte mit einem wahren Stük

Feſtungs-

Feſtungsagat durchzogen, welches granlichweiſse und perlgraue Streifen enthält; von Schlottwiz.

B. Feſtungsagat.

674 Milchweiſſer Kalzedon in der Mitte mit dünn fortificationsartig gebogenen ſchaalig abgeſonderten Stükken, Regenbogenfarben ſpielend; von Zeilon.

Anm. Dieſes Stük iſt drei und einen halben Zoll lang, und zwei Zoll breit.

675 Aehnlicher Kalzedon mit braunen Streifen, welche weiſſen Amethiſt umſchlieſſen; aus der Pfalz.

676 Eine Agatkugel deren äuſſerſte Ränder aus grünlich- und bläulichgrauem wie auch milchweiſſem Kalzedon, die folgenden aus etwas abwechſelnd gelblich und milchweiſſen dergleichen, mit eingeſprengtem Iaspispuncten beſtehen; eben daher.

677 Ein ähnlicher Agat, die fortificationsartig gebogenen Schichten aber dünner und mit einem Kerne von Amethiſt; eben daher.

678 An dem Rande brauner, ſodann aber milchweiſs und graulichweiſs abwechſelnd geſchichteter, in den mittelſten Lagen durchaus mit rothen Iaspispunctten geſprenkelter Feſtungsagat; eben daher.

679 Feſtungsagat welcher durchaus aus ſehr dünnen milchweiſs und graulichweiſs abwechſelnden Schichten von Kalzedon, welche hie und da Abſäzze zeigen, und in ihrer Mitte Amethiſt umſchlieſsen, beſteht; eben daher.

680 Theils milchweiſs theils bläulichgrau und braun geſchichteter Feſtungsagat, in der Mitte wie vorhin mit Amethiſt, äuſſerlich mit etwas verwittertem Porphyr umgeben; aus der Gegend um Kemniz in Sachſen.

681 Dunkelbraun, roth bläulichgrau und graulichweiſs, wie auch ſehr wenig milchweiſs geſchichteter, nicht völlig ſo regelmäſsiger Feſtungsagat mit einer innliegendem Quarz-Druſe, und ähnlichen aufliegendem Porphyr; eben daher.

682 Honiggelb und bläulichgrau feſtungsartig geſchichteter mit einem Kern von Amethiſt verſehener Agat; aus dem Zweibrükkiſchen.

Anm. Das Ganze ſiehet der Zeichnung nach, einer aufgeblüheten Nelke nicht unähnlich.

683 Rauch und bläulichgrauer, nur wenig weiſsgeaderter Feſtungsagat in der Mitte durchlöchert, worin ſich eine kleine Quarzdruſe erzeugt hat; eben daher.

684 Feſtungsagat welcher äuſſerlich dunkel milchweiſs, in der Mitte hingegen gelblich faſt hellweiſs und ziemlich dik geſchichtet iſt, mit zwei Amethiſtſtreifen in der Mitte durchzogen; von Kunnersdorf.

685 Feſtungsagat welcher aus mehreren zum Theil ekkig gebogenen theils milchweiſſen theils hellweiſſen Kalzedonſchichten, hie und da mit Jaspispunkten geſprenkelt, beſteht; von Wiederau bei Rochliz.

686 Feſtungsagat äuſſerlich milchweiſs gerändert nach innen zu gelblichweiſs, und hie und da ſtrohgelb geſchichtet, in der Mitte aber braun weiſs und röthlich durcheinander gezeichnet, als Landſchaftsagat; aus dem Zweibrükkiſchen.

687 Aus dikken Schichten von bläulichgrauer nach innen zu rauchgrau Farbe, mit einem dünnen bräunlichrothen Streifen durchzogener, in der Mitte von beigemengten Jaspispunkten gelblichbraun ausſehender Feſtungsagat, äuſſerlich mit Grüner-Erde umgeben; von Oberſtein in der Pfalz

688 Ein blaſs milchweiſs und blutroth dünn und zweifach ſchanzenartig geſchichteter Feſtungsagat; eben daher.

Anm. Das Blutrothe rühret bloſs von Beigemengtem Jaspiſe von dieſer Farbe her.

689 Auf ähnliche Art, jedoch nur einfach und äuſſerlich mit einem bläulichgrauen Streifen umgeben, geſchichteter Agat; eben daher.

690 In dünnen grünlichgrauen Feſtungsartigen Schichten gezeichneter, hie und da braun unterbrochener Feſtungsagat, welcher ſich an einer Seite ſchon in einen Landſchaftsagat verläuft; von Kirchenbollenbach im Fürſtenthum Salm.

691 Braun und milchweiſs dünn gebogener und geſchichteter in der Mitte perlgrauer und röthlich gezeichneter Feſtungsagat mit einer eingeſchloſſenen kleinen Amethiſtdruſe; aus dem Zweibrükkiſchen.

692 Aeſſerlich honiggelb ſodann ziegelroth hierauf bläulichgrau, milchweiſs und graulichweiſs geſchichteter Agat; eben daher.

Anm. Die Schichten ſind ungleich breit, am ſchmäleſten iſt die rothe.

693

693 Dunkelrauchgrauer milchweiſs geſchichteter, hie und da mit helleren auch wohl rothen Streifen durchzogener Feſtungsagat; eben daher.

694 Schwärzlichgrauer und milchweiſs gezeichneter in mehreren Partien adrig ſich verlaufender Feſtungsagat; eben daher.

Anm. Die erſtgenannte Farbe dienet zur Grundfarbe.

695 Grünlichgrau gerändert, dann ſehr breit hell und gelblichweiſs geſtreift, hierauf iſabellgelb und gelblichgrau in ſcharfwinklichten abwechſelnd hell und dunklen Schichten, jede derſelben bei denen einander entſprechenden Winkeln röthlichbraun geflekt, gezeichneter Agat; von Kirchenbollenbach im Fürſtenthum Salm.

696 Spargelgrün, honiggelb röthlichbraun und roſenroth gezeichneter Feſtungsagat; aus dem Zweibrükkiſchen.

Anm. Die lezte Farbe ſcheinet hier durch ein inniges Gemenge von milchweiſſen Kalzedon und blutrothen Iaspis entſtanden zu ſein.

697 Ein röthlichbraun, blutroth, gelblichweiſs, roſenroth und nur wenig grünlichgrau gezeichneter Feſtungsagat; eben daher

698 Hellgelblichbraun unter verſchiedenen Schattirungen bis ins honiggelbe übergehend, gezeichneter Feſtungsagat mit anſtehendem rauchgrauem Quarze; eben daher.

699 Bräunlichroth und weiſs abwechſelnd geſtreifter Feſtungsagat, wovon jenes die Grundfarbe iſt, welche wiederum dem Iaspis ihre Entſtehung zu verdanken hat.

700 Hellblutrother milchweiſs in verſchiedenen Partien geſtreifter Feſtungsagat in einer Amethiſtdruſe; von Uzenbach im Zweibrükkiſchen.

701 Ein völlig ähnlicher ſo gezeichneter Feſtungsagat in der Mitte aber mit Schwefelkies, auch in einer Amethiſtdruſe; eben daher.

702 Wiederum auf die Art, jedoch die weiſſen Streifen ungleich breiter, gezeichneter Feſtungsagat auch auf Amethiſt; eben daher.

703 Röthlichbrauner mit ſehr ſchmalen wenigen weiſſen Streifen durchzogener, in der Mitte mit Amethiſt verſehener Feſtungsagat; eben daher.

704 Röthlichbrauner an beiden Rändern graulichweiſs ziemlich breit geſtreifter Feſtungsagat, welcher in der Mitte

ſchon ziemlich Landſchaftsartig ausfällt; von der Halsbach unweit Freiberg.

705 Am Rande röthlichbraun dann graulichweiſs, und hier und da hochviolenblau gezeichneter Feſtungsagat; eben daher.

706 Theils iſabell- theils ſtrohgelb, ſodann braun, blaſs rauchgrau, perlgrau, graulichweiſs nnd blutroth geſtreifter Feſtungsagat mit einem groſsen Kern von lichte violenblauem Amethiſt; aus dem Zweibrükkiſchen.

Anm. Der erſte Streifen iſt ſehr breit.

707 Röthlichbraun milchweiſs und grünlichgrau ſo geſtreifter Feſtungsagat, daſs der grünlichgraue Amethiſt faſt einen halben Zoll breit zwiſchen jenen durchgeht, alſo einen Kern davon einſchlieſst; von Oberkirchen in Lothringen.

C. *Ringagat.*

708 Iſabellgelber Ringagat, zum Theil braun gerändert mit vielem innliegenden graulichweiſſen Amethiſt; eben daher.

709 Eine ein wenig ekkige Abänderung des Ringagats, zu äuſſerſt perlgrauer Amethiſt, ſodann klein*nieriger* graulichweiſſer Kalzedon, hierauf derſelbe von okkergelber Farbe, worin ſich viele kleinere Ringe gebildet haben; eben daher.

710 Gelblichbrauner, reihenweiſe im Amethiſtgrunde befindlicher Ringagat mit blutrothem grauem und braunem Feſtungsagat umgeben; eben daher.

711 Bläulichgrauer koſchenilienroth und röthlichweiſs umzeichneter Ringagat in graulichweiſſem Amethiſtgrunde; eben daher.

712 Bräunlichrother rauch und gelblichgrau abwechſelnd gezeichneter Ringagat mit anſtehendem weiſſem Quarze; von der Halsbach unweit Freiberg.

Anm. Dieſer wird am gewöhnlichſten *Korallenagat* genennet; es iſt aber eine bloſse Abänderung des Ringagates.

713 Ein ähnlicher Agat, jedoch ſtatt der vorigen Erhabenheiten nur mit Vertiefungen verſehen, und in Feſtungsagat übergehend; eben daher.

714 Ein zweites noch überdies mit violenblauem Amethiſt durchzogenes Stük Agat, welches das vollkommene Mittel hält, zwiſchen Feſtungs- und Ringagat, jenem aber näher kommt.

715 Gelblichweiſſer hie uud da ein wenig ins grauliche fallender mit dunklen und hellweiſſen Ringen umgebener Agat in blaſs violblauem mit Karniol ein wenig gemengtem Amethiſt; aus dem Zweibrükkiſchen.

716 Röthlichbrauner milchweiſs geaderter Ringagat, mit ein wenig Amethiſt; eben daher.

717 Blutroth milchweiſs und hellweiſs mit untermengtem lichte violblau und grünlichgrau gezeichneter Ringagat; eben daher.

718 In kleineren röthlichbraunen theils roſenroth theils gelblichweiſs eingefaſsten Partien gezeichneter Ringagat; eben daher.

719 Dunkelbraun mit einigen hellern Flekken und weiſſen ſchmalen Adern gezeichneter Ringagat; eben daher.

720 Ins grünliche fallender honiggelber auf ähnliche Art doch dichter milchweiſs geaderter Ringagat; von Alchenroth im Grunbachiſchen.

721 Olivengrüner ins honiggelbe fallender milchweiſs geaderder Ringagat in einzelen kleinen Partien in graulichweiſſem Quarze; eben daher.

722 In perlgrauem Grunde milch- und gelblichweiſs geringelter Agat; aus dem Zweibrükkiſchen.

723 Auf ähnliche Art nur zarter und mit bläulichgrauen Schattirungen gezeichneter Agat; eben daher.

D. Landſchaftsagat.

724 Röthlichbrauner Landſchaftsagat in milchweiſſem Grunde welcher aus lauter kleinen Bäumchen zu beſtehen ſcheint; aus der Pfalz.

725 Grauer roth und grünlich auch weiſs ziemlich unordentlich geflekter Landſchaftsagat mit Feſtungs- und Ringagat in einem Stükke; eben daher.

726 Milchweiſſer lauchgrün und etwas braun ſehr ſchön gezeichneter Landſchaftsagat mit anſtehendem Feſtungsagat; eben daher.

727 Eben dergleichen ſehr dunkel in milchweiſſem röthlich gemiſchtem Grunde; eben daher.

Anm. Dieſe Abänderung würde von vielen ohne Zweifel ſchon zum Mooſsagat gerechnet werden.

728 Graulichweiſſer honiggelb und roth gezeichneter Landſchaftsagat, worinn man ein ganzes Strauchwerk zu ſehen glaubt; eben daher.

729 Okkergelber Landschaftsagat in bräunlichem Grunde; von Alchenroth.

E. Moosagat.

730 Milchweisser mit bräunlichen Partien durchzogener Moosagat; von Zeilon.

731 Bläulichgrauer dunkelbraun baumförmig durchzogener Moosagat; aus der Pfalz.

732 Milchweisser okkergelb blutroth und braungeflekter Moosagat dem Ringagat schon nahe kommend; eben daher.

733 Graulich weisser gelblichgrau durchzogener Moosagat; eben daher.

Anm. Dies ist nichts weiter als Amethist mit etwas sehr fein darunter gemengtem Schwefelkies.

734 Graulichweisser theils gelblich- theils dunkelbraun durchzogener Moosagat; von Zeilon.

735 Milchweisser bluthroth ins koschenilienrothe sich verlaufend gezeichneter Moosagat; aus dem Grumbachischen.

736 Grünlich und blutroth geflekt und gestreifter Moosagat; eben daher.

737 Theils lauch theils berggrüner mit honiggelben und rothen Flekken, durchzogener Moosagat; aus der Pfalz.

738 Milchweisser mit grünlichen fast olivengrünen moosartigen Theilen sehr dik durchzogener Agat; von Island.

739 Dergleichen mit sehr vielen röthlichbraunen moosartigen Partien durchzogener Agat; von Zeilon.

F. Punctagat.

740 Milchweisser mit zarten rothen Puncten durchzogener Punctagat, welcher sich mitten in Festungsagat befindet; aus der Pfalz.

741 Mit ausserordentlich häufig dergleichen Puncten durchzogener Agat welcher das Mittel zwischen Festungs- und Punctagat hält; eben daher.

742 Milchweisser mit *mehr einzelen* sehr kleinen Puncten durchzogener Agat welcher zum Theil einen Kern von Amethist einschliesst; eben daher.

743 Lauchgrüner mit ausserordentlichen zarten rothen Puncten durchzogener Agat; aus Sibirien.

Anm. Dieſs iſt ein wahrer *Heliotrop.* *Oryktognoſtiſch* betrachtet, gehören aber die rothen Puncte gar *nicht zum Weſen* des Heliotrops, da ſie aus Iaſpis beſtehen; nimmt man daher auf das *Gemenge* Rükſicht, ſo gehört dieſe Steinart dann zu den Agaten, und zwar zu den *Punctagaten.* Was indeſſen den Agat überhaupt betrifft, ſo werde ich in der Folge noch mehreres hierüber beizubringen Gelegenheit nehmen.

744 Milchweiſſer zum Theil mit *noch zarteren* rothen Puncten durchzogener Agat; aus der Pfalz.

744 Brauner mit theils Jaſpis- theils rundlichen jedoch auch derben Schwefelkiespartien durchzogener Punctagat; aus dem Durlachiſchen.

746 Weiſſer mit vielen rothen in länglichen Streifen zuſammengehäuften Puncten gezeichneter Agat; aus der Pfalz.

747 Blaſs perlgrauer mit kleinen einem Hanfkorn gleichen blutrothen Theilen durchzogener Agat; eben daher.

G. Sternagat.

748 Milchweiſſer mit dunkel graſsgrünen ſternförmigen Theilen durchzogener Agat; von Oberſtein.

749 Theils perlgrauer theils blutrother mit *weiſſen* vielen ſternförmigen Theilen durchzogener Agat; eben daher.

750 Perlgrauer mit milchweiſſen büſchelförmigen Theilen, welche über eine Erbſe groſs ſind, durchzogener Agat; eben daher.

H. Trümeragat.

751 Sehr ſchöner Trümeragat mit groſsen innliegenden Streifen von Bandagat; von Schlottwiz in Sachſen.

752 Blutrother lichte violenblauer und weiſſer Trümeragat mit groſsen Stükken von Feſtungsagat; aus der Pfalz.

753 Rother weiſſer und rauchgrauer Trümeragat, welcher aus Stükken von theils Feſtungs- theils Ringagat zuſammen geſezt iſt; eben daher.

1. *Anm.* Beide leztern werden gewöhnlich nicht zu dieſer Art gerechnet, gehören aber würklich hieher.

2. *Anm.*

2. *Anm.* Alle bisher beſchriebene Agate ſind geſchliffen und polirt, daher ſie ſich ſehr ſchön ausnehmen.

3. *Anm.* Die ausführlichſten Nachrichten von den *Pfälzer und Zweibrükkiſchen* vortrefflichen Agatbrüchen, geben uns die Herrn *Ferber* und *Köllini*; jener in den Bergmänniſchen Nachrichten der Zweibrükkiſchen etc. Länder, (S. 12 — 21) dieſer in dem Journal d'un voyage, qui contient differentes obſervations mineralogiques etc. (p. 28 — 165). Die Geburtsörter der Sächſiſchen Agate findet man ſehr genau von den Herrn von *Charpentier* (Mineralogiſche Geographie der Kurf. Länder S. 295. 296) und *Hoffmann* (Berg. Journal a. a. O. S. 285 — 289) angegeben.

I. Jaſp'agat.

a. Abänderung der Farbe.

754 Dunkel röthlich brauner Jaſp'agat in Amethiſt mit anſtehendem Trümeragate; von Schlottwiz.

755 Ein ſchöner Jaſp'agat deſſen Hauptfarbe das Mittel hält zwiſchen blut- und ziegelroth, welcher aber auch mit etwas grünen dergleichen wie auch mit Kalzedon gemengt iſt; von Iſsland.

756 Hochblutrother Jap'agat mit wahren Holzſtein in einem Stük verſteinerten Holz befindlich aus Böhmen.

b. Abänderung des Bruchs.

757 Jaſp'agat mit unvollkommen muſchlichern Bruche; eben daher.

758 Klein muſchlicher Iasp'agat zugleich mit etwas undeutlichen grobkörnig abgeſonderten Stükken; eben daher.

Anm. Der Agat iſt eine ſehr üble Steinart, in ſo ferne er nemlich noch lange dazu dienen wird, Spuren der Schlakken, welche die Oryktognoſien ehedem gleich einem Lavafluſſe überſtrömten, in dieſer Wiſſenſchaft aufzubewahren. Schon lange nemlich lehrte Herr *Brükmann* (Abhandlung von den Edelſteinen S. 216) daſs der Agat ein *zufälliges* Gemi-

ſche (Gemenge) mehrerer Kieſelarten ſei, und noch beſtimmter trug Herr *Werner* dieſes vor neun Jahren vor, (Kronſtedt S 136 in der Anmerkung) allein demungeachtet findet man ihn noch ſelbſt in den neueſten oryktognoſtiſchen Lehrbüchern als *eigene* Gattung oder Art aufgeführet. Nur Herr *Fibig* (in der oben angeführten Stelle) erkläret ſich ebenfalls, jenen beiden Männern zu Folge, ſehr richtig hierüber. — Man wird mir ſelbſt den Vorwurf machen, daſs ich hier den Agat nach dieſen Grundſäzzen nicht hätte hinbringen ſollen, und alſo vielleicht in der *Ausübung* anders zu Werke gienge, als meine eigene Ueberzeugung in der *Theorie* es mit ſich brächte, allein ich muſs bitten den *Unterſchied* nicht aus den Augen zu laſſen, welcher dazwiſchen obwaltet, ob man ſelbſt *ein Kabinet anlegt*, oder *ein ſchon vorhandenes* ordnet und beſchreibt. In jenem Falle hat man auf nichts als auf ſeine eigene Meinung Rükſicht zu nehmen; in dieſem aber können viele Umſtände eintreten, welche uns nöthigen, aus der Noth, wie man zu ſagen pflegt, eine Tugend zu machen. Gerade das iſt mein Fall. Ich bin völlig davon überzeugt, daſs der Agat *als ſolcher* bloſs in eine *ökonomiſche* oder in eine *geographiſche* Sammlung gehört, allein für jene *bliebe mir* (bei dem ſehr groſsen Reichthume des Kabinettes an dieſem Foſſil) *noch immer auſſerordentlich viel übrig*, wie man ſich in der Folge ſelbſt überzeugen wird, und alle dieſe Agate in die geographiſche Sammlung zu legen, hielt ich deswegen nicht für rathſam, weil ich nicht wuſste, in welche Hände das Kabinett vielleich fallen dürfte. Erhält es nemlich ein *bloßer Liebhaber*, ſo beweiſet es die noch überall herrſchende Stimme des Publikums hinlänglich, daſs dieſem weit mehr damit gedient ſein wird, die ſchöne Suite *beiſammen* liegen zu haben, als ſie in einzelen Partien abgetheilet zu finden; ſollte ſie dagegen ein *Kenner* bekommen, welcher hierinn den richtigeren oryktognoſtiſchen Grundſäzzen beipflichtete, ſo wird es dieſem ein *leichtes* ſein, allen Individuen unſerer Steinart einen *richtigeren* Plaz anzuweiſen. — Die Hauptſache, warum es vielen ſo ſchwer fällt, ihre Agate aus der ſyſtematiſchen Sammlung heraus, oder *einzeln* in ſelbiger unter die Steinarten zu legen

gen, wovon ſie merkwürdige Varietäten im Gemenge enthalten, und dann auf *lezteres* gar nicht ſondern bloſs auf das *bezeichnende* Foſſil Rükſicht zu nehmen, ſcheint die zu ſein, daſs es dem Auge auſſerordentlich gefällt, ſo viele bunte Steine, welche noch dazu eine ſo vortreffliche Politur annehmen, neben einander zu ſehen, und es ein mineralogiſcher Luxus iſt, ganze Schränke voll von dergleichen lieblich anzuſehenden Gegenſtänden zu beſizzen. Da opfert man denn gerne der Wiſſenſchaft etwas auf, welches um ſo leichter zu entſculdigen iſt, da *Mode*, *Eitelkeit* und *Sinnlichkeit* ein Triumvirat machen, welches ja den gröſsten Philoſophen ſchwer fällt zu beſiegen. — Zum Schluſſe dieſer Anmerkung muſs ich nur noch etwas zur leichteren Unterſcheidung der einzelen Foſſilien, welche in den verſchiedenen Abänderungen des Agates enthalten ſind, beibringen, welches ſich aber vorzüglich nur auf die *Farbe* einſchränken ſoll, weil man dadurch eben hauptſächlich in den Stand geſezzet werden kann, bei ſchon geſchliffenen Agaten die Foſſilien, welche man darinn bemerkt, gehörig zu beſtimmen. Zu dem Ende führe ich ſogleich *alle* Steinarten auf, welche mir auf dieſe Weiſe vorgekommen ſind; ſie heiſſen nemlich: gemeiner *Quarz*, *Bergkryſtall*, *Hornſtein*, *Feuerſtein*, *Kalzedon*, *Amethiſt*, *Jaſpis*, *verhärtetes Steinmark* und *Heliotrop*. Sobald dieſe Foſſilien entweder *für ſich* oder *unter einander gemenget* von ſo angenehmen Farbenmiſchungen vorkommen, daſs ſie als *Steinſchleiferwaare* benuzzet werden können, geben ihnen die Empiriker einmüthig den Nahmen *Agat*, mir iſt wenigſtens ſehr oft bloſser Jaſpis, Kalzedon etc., ſobald er geſchliffen war unter dem Titel Agat gezeiget und angetragen worden. Die in den Agaten ſich befindenden Farben ſind nur vorzüglich: die *hell*-gelblich-röthlich milch- und grauliehweiſſe; die rauch-gelblich grünlich- und perlgrau; die *honiggelbe*; die butrothe, röthlichbraune violblaue und lauchgrüne; und zwar gewöhnlich mehre in einem Stükke. Davon pflegt nun die hellweiſſe dem Bergkryſtall und gemeinem Quarze, die gelblichweiſſe dem Amethiſt, die röthlichweiſſe dem Steinmark, die milchweiſſe dem Kalzedon, die

graulichweiſſe dem gemeinen Quarze, die rauchgraue dem Feuerſteine und Kalzedon, die gelblichgraue dem Quarze und Feuerſteine, die grünlich- und perlgraue dem Kalzedon, die honiggelbe dem Feuerſteine und Jaſpis, die blutrothe und röthlichbraune dem Hornſtein und Jaſpis, die violblaue dem Amethiſt und die lauchgrüne dem Heliotrop ins beſondere eigen zu ſein. Iedoch wird dieſs *nicht immer* genau zutreffen, weil ſich die Farben der Foſſilien ganz auſſerordentlich modifiziren, und dann giebt es auch ſchon wieder andere Kennzeichen, welche einem in ſolchen Fällen die Hand bieten. So z. B. kann ſich der Amethiſt vielleicht ſo gut in einem Agate *bellweiß* finden als der Bergkryſtall, allein um zu prüfen ob es das erſtgenannte Foſſil ſei oder nicht, darf man nur zuſehen, ob man nicht — wenn das Stük nemlich geſchnitten iſt, denn ſonſt läſst es ſich ohnehin leicht beſtimmen. — die *Profile von ſtänglichen abgeſonderten Strükken* wahrnehmen kann, da dieſe ſich beſtändig bei dem Amethiſt zeigen, daſs Stük mag ſo dünn geſchnitten ſein als es will u. ſ. w.

Weil der Jaſp'agat einem mineralogiſch einfachen Foſſile ſehr ähnlich ſieht, iſt vielleicht die Bemerkung nicht unnöthig, daſs ich ihn bloſs als ein mehr oder minder inniges Gemenge von Hornſtein und gemeinem Jaſpis anſehe, daher er ſich beiden Foſſilien nähert.

Man wird ſich vielleicht wundern, daſs ich bei der obigen Aufzählung, der dem Agate angehörigen Foſſilien, den *Karniol* ganz übergangen habe; ich hoffe jedoch daſs die dem Karniol weiter oben (hinter Nr. 577) beigefügte Anmerkung mich von dem Vorwurf der Unvollſtändigkeit darin freiſprechen wird.

Was endlich die Eintheilung des *Agates* in acht Hauptarten betrifft, ſo ſoll es mir nicht darauf ankommen in Zukunft noch ein paar hinzuzufügen oder auch welche abzuſchneiden, wenn iemand eines oder das andere beſſer finden möchte, da ich hier gar nichts als die Empfindung in meinen Augen zum Prinzip, und dieſes nur zur leichtern

Uc-

Ueberſicht der groſsen Menge von Abänderungen, angenommen habe.

II. Thon-Arten.

1. *Reine-Thonerde.*

Wallers Mineralſ. a. d. Lat. I. Th. S 59
A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Werner. S. 176.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie. S. 80. erſte Art. (Fälſchl. Mondmilch.)
Werners Mineralſ. 28ſte Gatt. Argilla pura.

759 Völlig hellweiſſe Reine-Thonerde mit ein wenig inliegender Dammerde.

760 Ein groſses nierenförmiges Stük Reine-Thonerde einen und einen halben Zoll lang und faſt eben ſo breit.

761 Ein kleines aufgebrochenes dergleichen Stük wegen des feinen erdigen Bruches merkwürdig.

1. *Anm.* Dieſe drei Stükke ſind ſämtlich von Halle im Magdeburgiſchen, wo man ſie nur ſelten in *ſo großen* Nieren als Nr. 760 vorgeſtellt findet.

2. *Anm.* Dieſes Foſſil pflegt auch ſonſt *natürliche Alaunerde* genennet zu werden; der hier gebrauchte Name iſt jedoch ſchiklicher und vermeidet leichter die Verwechſelung mit einem andern Foſſile, daſs weiterhin auch unter dem Namen der Alaunerde vorkommen wird. Das Foſſil welches der Abt *Mazeas* im Tripel bei *Polimière* in Frankreich gefunden hat, ſo wie des Herrn *Gerhards* Stypteroides informis (M. ſ. deſſen Beitr. zur Chemie etc. S. 145. Nr. 1.) kann ich nicht für einerlei mit dieſem Foſſile halten.

2. *Porzellan-Erde.* (Lat. terra porzellana. Franz. terre de porecllaine. Engl. porcellainclay. Schwed. porcellins Lera.)

Linnei ſyſtema naturae. p. 200. r. Argilla apyra arida.
Cartheuſer elementa mineralogiae p. 6. Nr. 7. Argilla porcellana.

A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann. S. 83. §. 78
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich. S. 94. § 78.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Werner. S. 177. §. 78.
An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p. 86. ſect. 78.
I. R. Forſters introduction to mineralogy p. 12. I. c.
Lehmanns Mineralogie S. 25. §. 15. (zum Theil.)
Wallerii ſyſtema mineralogicum. p. 54. 9 ſp. 24.
Wallers Mineralſyſtem, aus dem Lateiniſchen überſezt I. Th. S. 46.
Brünnichs Mineralogie. S. 76. §. 43.
Litophylaceum Bornianum. p. 36.
Vogels prakt. Mineralſyſtem S. 36. §. 12.
v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Erden. I. II. 5.
Gmelins Einleit. in die Mineralogie S. 106. §. 167.
Bergmanni ſciagr. regni mineralis. p. 80. §. 113.
Kirwans Elements of mineralogy p. 76.
Kirwans Anfangsgr. d. Mineral. S. 85.
v. Leiſſers mineralogiſche Tafeln. S. 7. Nr. 3.
Kavallos mineral. Tafeln I. IV. 2. 1. 6.
Gerhards Mineralſyſtem S. 76. a.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 160. a.
Werners Mineralſyſtem, 29ſte Gattung. Argilla porcellanaris.

762 Ganz feine *gelblichweiße* Porzellanerde; von Aue bei Schneeberg.
763 Dergleichen *röthlichweiße*; eben daher.
764 *Graulichweiße*, etwas gröbere hie und da mit kleinen Quarzkörnern; eben daher.
765 *Gelblichweiſſe* graulich durchzogene Porzellanerde; von Gimriz unweit Halle.
766 Ziemlich verhärtete groberdige faſt unebene Porzellanerde; von Seidliz unweit Schiriz bei Meiſsen.
767 Gelblichgraue völlig zerreibliche Porzellanerde; aus Dännemark.

3. *Gemeiner Thon.* (Griech. *αργιλλος.* Lat. argilla vulgaris. Franz. argille vulgaire. Engl. common clay. Schwed. gement lera.)

A. Töpfer - Thon.

Agricola de natura foſſilium. p. 693.
Linnei ſyſtema naturae. p. 200. 2. Argilla leucargilla.
Cartheuſer Elementa mineralogiae. p. 6. Nr. 8.
A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann. S. 94. §. 90.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich. S. 106. §. 90.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Werner. S. 200. Töpferthon.
An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p. 97. Sect. 90.
I. R. Forſters introduction to mineralogy. p. 4. 1. a. b.
Lehmanns Mineralogie. S. 24. §. 15. (zum Theil.)
Scopoli's Einleitung zur Kenntniſs der Foſſilien S. 12. III. 1 — 3.
Wallerii ſyſtema mineralogicum. p. 42. Sp. 16. Argilla vulgaris. p. 56. Sp. 25.
Wallers Mineralſyſtem, aus dem Lat. überſezt. 1. Th. S. 38.
Brünnichs Mineralogie. S. 77. 2. Argilla fiſtularis.
Litophylaceum Bornianum p. 39. Argilla communis. (zum Theil.)
Vogels prakt. Mineralſyſtem. S. 25. §. 11.
v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Erden. I. II. 6.
Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 107. §. 168.
Bergmanni ſciagraphia regni min. p. 81. §. 114.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 76 Tipe clay.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie. S. 85. Pfeifenthon.
von Leiſſers mineral. Tafeln S. 7. N. 4.
Kavallos miner. Taf. I. IV. 2. 1. 5.
Gerhards Mineralſyſtem S. 76. b.
Fibigs Handbuch der Mineralogie S. 161. b.
Werners Mineralſyſtem, 30ſte Gattung, erſte Art. Argilla vulgaris plaſtica.

a. Abänderungen der Farben.

768 Blaſs gelblichweiſſer Töpferthon ſehr fein und dem vorigen Foſſil faſt ähnlich; aus Waldenburg in Sachſen.

Anm. Dieſe Abänderung iſt es, welche auch ſchlechthin den Nahmen *Pfeifenthon* und *Pfeifenerde* führet.

769 Blaſs graulichweiſſer Töpferthon; von Wehrau in der Oberlauſiz.

770 Etwas dunkel graulichweiſſer weit ſandiger Töpferthon; von Leipzig.

771 Lichte gelblichgrauer Töpferthon; von Görliz in der Oberlauſiz.

772 Bräunlich ſchwarzer Töpferthon; von Derbiſchire in England.

773 Weiſſer gelb und roth geſprengter Töpferthon welcher in die folgende Art übergeht; von Groſsalmerode in Heſſen.

b. Abänderung des Bruchs.

774 Töpferthon mit deutlich feinerdigem Bruche; von Wehrau.

775 Röthlich grauer Töpferthon mit ein wenig gröber erdigem Bruche; von Görliz.

776 Ein Stük weiſſer Töpferthon mit Klüften ſo durchzogen, daſs der erdige Bruch ein etwas wenig muſchliches Anſehen erhält; von Tiefenfurth bei Wehrau in der Oberlauſiz.

Anm. Sehr oft wird dieſe Art für *Porzellanerde* ausgegeben, und ſelbſt bei mineralogiſchen Schriftſtellern findet man Abänderungen *hievon* als Porzellanerde genannt. Dieſes rühret daher, weil dergleichen mit in Porzellanfabriken gebraucht wird, und man alsdann die wiſſenſchaftlichen Nahmen, von den empiriſchen nicht gehörig unterſcheidet. Daher leite ich es auch, daſs mir mehrmahls *erdiger Talk* und andre Foſſilien für Porzellanerde gezeiget ſind.

B. Verhärteter Thon.

Linnei ſyſtema naturae. p. 202. 9. Argilla communis?
Woltersdorfii ſyſtema minerale. Argilla vitreſcens rudis.

Car-

Cartheuſer Elementa mineralogiae. p. 6. Nr. 3 — 6.
A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Werner. S. 201.
I. R. Forſters introduction to mineralogy. p. 4. Nr. 2. 3.
Lehmanns Mineralogie. S. 24. §. 15. (zum Theil.)
Scopoli's Einleitung zur Kenntniſs der Foſſilien. S. 12. Nr. 3 — 5.
Wallerii ſyſtema mineralogicum. p. 53. ſp. 27. Argilla glareoſa?
Wallers Mineralſyſtem aus dem Lat. überſezt. S. 52. Nr. 11?
Brünnichs Mineralogie. S. 78. Nr. 3?
Litophylaceum Bornianum. p. 39. 40. Arg. communis. (zum Theil.)
v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Erden. I. II. 10. 11.
Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 108. §. 170.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 77. Coloured clays.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie S. 86 — 88. Gefärbte — Mannigfarbige Thonerde.
v. Leiſſers mineral. Tafeln. S. 7. Nr. 16 — 19.
Gerhards Mineralſyſtem. S. 76. d. u. f.?
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 161. c. d.?
Werners Mineralſyſtem, 30ſte Gattung, 2te Art. Arg. vulgaris indurata.

777 Grünlichgrauer etwas ſandiger verhärteter Thon; von Lauwald.

778 *Berggrüner* verhärteter Thon mit anſtehendem bräunlichrothen und mit ein wenig Glimmer gemengt; von Gersdorf.

779 Verhärteter Thon von einer ſchmuzzig *roſenrothen* Farbe; aus der Oberlauſiz.

780 *Röthlichbrauner* verhärteter Thon welcher in die vorige Art übergeht; eben daher.

Anm. Es iſt die Eintheilung des gemeinen Thons ſehr vielen Schwierigkeiten unterworfen, daher findet man ſie auch bei den meiſten Schriftſtellern in einer nicht geringen Unordnung. Um ſo ſchwieriger iſt es auch nun die ſo genau beſtimmten drei Arten des Herrn *Werners* aus dem groſsen Wuſte vieler anderen herauszufinden, die wohl gar ganz andere Foſſilien mit darunter aufführen. Soviel iſt indeſſen ge-

gewiſs, daſs die ſogenannten *Bole* — wenn ich den Lemniſchen und Strigauer ausnehme — und die Umbraerden — des Herrn *Hübſch* ſeine ausgenommen — gröſstentheils nichts als mehr oder weniger unreine *verhärtete Thone* ſind.

C. *Schieferthon.*

Wallerii ſyſtema mineralogicum. p. 47 Sp. 19.
Wallers Mineralſyſtem aus dem Lat. überſ. 1. Th. S. 39.
A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie überſezt von Werner. S. 201. III.
Deſſelben Mineralogie überſ. v. Brünnich S. 79. Nr. 4. (zum Theil.)
Werners Mineralſyſtem, 30ſte Gattung, dritte Art. Argilla vulgaris ſchiſtoſa.

a. Abänderung der Farben.

781 *Lichte rauchgrauer* Schieferthon; von Planiz bei Zwikkau.
782 *Graulich ſchwarzer* Schieferthon; von Potſchappel unweit Dreſsden.
783a. *Röthlichgrauer* faſt lavendelblauer mit blaulichweiſſen Streifen durchzogener Schieferthon welcher ſich dem Thonſchiefer ſchon ſehr nähert; von Lauban in der Oberlauſiz.

b. Abänderung der äuſſeren Geſtalt.

783b. In vollkommenen Würfeln kryſtalliſirter röthlich grauer Schieferthon auf einem thonigen doch noch ziemlich feſten Kalkſteine; von Düſſeldorf.

Anm. Lezterer erklärt das ganze Räthſel und zeigt daſs es nur Afterkryſtalle ſind; das aufgebrochene Stük beweiſet indeſſen, daſs es wirklich jezt ſchon hierzu gehört, und nur wenig Kalktheile mehr darin befindlich ſind.

784 Schieferthon mit Schilfabdrükken; von Wettin im Saalkreiſe.

Anm. Einige Spuren von Steinkohlen daran.

785 Schieferthon mit Farrenkraut-Abdrükken; eben daher.

786 Schieferthon mit Abdrükken von andern Pflanzen; aus der Oberlauſiz.

1. *Anm.* An Nro. 783 und 786. läſt ſich der ſchiefrige an 781 oben ein noch einigermaſsen erdiger Bruch bemerken.

2. *Anm.* Gemeiniglich wird der Schieferthon mit dem Thonſchiefer verwechſelt, und doch karakteriſiret ſchon *Wallerius* beide ſo deutlich. Sehr irrig iſt es, daſs Herr *Fibig*, wie man aus ſeinem Zitat aus dem *Waller* erſiehet, den Schieferthon mit dem Töpferthon, als einerlei Art betrachtet. (M. ſ. deſſen Mineral. S. 162. e.)

4. *Jaſpis.* (Griech. Ἰασπις. Lat. Jaſpis. Franz. Jaſpe. Engl. Jaſper. Schwed. Jaſpis.)

A. Egyptiſcher Jaſpis.

Linnei ſyſtema naturae p. 68. 4. Silex Haemachates.
A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann. S. 64. § 60. 1.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich S. 72. §. 61. 1.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Werner S. 135. §. 60. α. u S. 142. b.
An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p. 68. ſect. 61. a.
Wallerii ſyſtema mineralogicum. p. 276. b. Silex Aegyptiacus ſp. 118.
Wallers Mineralſyſtem aus den Lat. überſezt, I. Th. S. 259.
Brünnichs Mineralogie. S. 54. Nr. 6.
Litophylaceum Bornianum p. 30. Jaſpis obſcuro flavus etc.
Vogels pract. Mineralſyſtem. S. 154. §. 22.
Romé de L'isle Criſtallogr. ſec. edit. T. II. p. 146. Caillou d'Egypte.
Brükmanns Abhandlung von den Edelſteinen. S. 228. Der egyptiſche Achatkieſel.
v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Erden. I. I. 3. 2.
Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 171. §. 303.

Kirwans Elements of mineralogy. p. 108. Egyptian pebbles.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie. S. 123 Hämachat. Stigmit.
von Leiſſers mineral. Tafeln. S. 11. Nr. 27.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 158. als Abänderung des Bandjaſpis.
Werners Mineralſyſtem, 31ſte Gattung, erſte Art. Argilla jaſpis aegyptiacus.

a. Abänderungen der Farbe.

787 Dunkelbrauner nach auſſen zu aber gelb unter verſchiedenen Abſtufungen geringelter, hie und da ein wenig geſprenkelter Egyptiſcher Jaſpis.

788 Ein ähnliches Stük an welchem aber die Ringel nicht ganz zuſammenſchlieſſen.

789 Röthlich braun und gelblich grau ziemlich breit konzentriſch um einen röthlichen Kern geſtreifter Egyptiſcher Jaſpis.

760 In weit zartern dergleichen konzentriſchen Streifen, welche um einen länglichgelben grauen Streif gezogen ſind, gezeichneter Egyptiſcher Jaſpis.

791 Ein Stük Egyptiſcher Jaſpis deſſen Farben aus braun gelblich grau und graulich weiſs beſtehen, und auf ſolche Art mit einander wechſeln, daſs immer die dunkelſten nach auſſen gehen.

792 Von faſt eben ſolchen Farben, jedoch ganz nach auſſen mit einem gelblich braunen Rande, ſo daſs der zweite Kranz nur etwas dunkelbraun iſt, ſich auch inwendig eine Art fleiſchroth und mehr weiſs befindet, gezeichneter Egyptiſcher Jaſpis.

Anm. Seiner ausnehmenden Schönheit wegen, findet man dieſen auf der dritten Tafel vorgeſtellet.

793 Auſſerordentlich zart und faſt ganz haarbraun geringelter nur hier und da graulichweiſs geflekt und geſprenkelter Egyptiſcher Jaſpis.

794 Ein Stük Egyptiſcher Jaſpis von theils röthlich und graulichweiſſer theils brauner Farbe wovon jene die Oberhand hat, und dieſe nur die erſte in zarten Adern umgiebt.

Anm. Das Ganze hat theils dünn und krummſchaalige abgeſondertete Stükke, theils ein klein und feinkörniges Anſehen.

795 Milchweiſs und braun unter verſchiedenen Abſtufungen, mehr gerad geſtreifter als konzentriſch geringelter, Egyptiſcher Jaſpis mit ſehr wenigen baumförmigen Zeichnungen.

796 Graulichweiſs mit etwas roth gemiſcht, und kaſtanienbraun, ſo gezeichneter Egyptiſcher Jaſpis, daſs leztere Farbe auf der einen Seite, den Stamm eines Baums mit herausſpringenden Aeſten vorſtellt.

797 Gelblichbrauner Egyptiſcher Iaſpis mit vielen kleinen baumförmigen Zeichnungen; von Freiſee in Lothringen.

798 Etwas dunkler gelblichbrauner Egyptiſcher Jaſpis mit ſehr vielen ſich in einander verlaufenden baumförmigen Zeichnungen, und etwas eingemengtem Schwerſpat; eben daher.

Anm. Beide Stükke werden dort für Holzſtein ausgegeben.

799 Ein Stük Egyptiſcher Iaspis, welches nach auſſem zu dunkel oliven faſt lauchgrün und gelb, nach innem hingegen gelblichbraun blaſs röthlichbraun und weiſs gezeichnet iſt, auch leztere beiden Farben einen Kern umſchlieſſen, worinn die Schattirung (mit etwas lebhafter Einbildungskraft) Rudera eines alten Gebäudes zeigt.

1. *Anm.* Alle vorher genannte Stükke auſſer die Lothringſchen, ſind von Sunzin Egypten, und zwar Stükke von Geſchieben, welche ſämtlich geſchliffen und polirt ſind.

2. *Anm.* Ich glaube keinen Vorwurf befürchten zu dürfen, daſs ich die beiden Stükke Nr. 797 und 798 mit unter dieſe Art klaſſificiret habe. Ich verſichere daſs ſie alle äuſſern Kennzeichen mit derſelben gemein haben, und ſo gut wie der *Labrador* nun auch in *Ingenmannland* gefunden wird, kann ja auch der *Egyptiſche* Jaſpis in *Lothringen* vorkommen.

b. Abänderung des Bruchs.

800 Bruchſtükke von Egyptiſchen Jaſpis, an denen der muſchliche Bruch und das wenig ſchimmernde, lezteres beſonders, ſehr deutlich zu bemerken iſt.

B. Bandjaspis.

Wallerii syst. mineralog. I. p. 315. Sp. 138. var. i. jaspis variegata fasciata.
Dessen Mineralsystem, aus dem Latein. übersezt, I. Th. S. 284
A. v. Cronstedts Mineralogie, übersezt von Werner. S. 142. II.
Gerhards Mineralsystem. S. 87. Nr. 2.
Fibigs Mineralogie. S. 158. Nr. 2.
Bergm. Journal. Sept. 1788. S. 484.
Werners Mineralsystem, 31ste Gattung, vierte Art, Argilla jaspis fasciatus.

801 Blass gelblichgrauer Bandjaspis mit theils breitern theils schmälern lavendelblauen Streifen; von Wolftiz unweit Frohburg in Sachsen.

802 Bräunlichrother grünlichgrau ziemlich schmal gestreifter Bandjaspis; von Gnandstein in Sachsen.

803 Theils berggrün theils grünlich und gelblichweiss, lavendelblau und bräunlichroth gestreifter Bandjaspis; eben daher.

804 Sehr dunkel berggrüner röthlichbraun gestreifter Bandjaspis; auch daher.

805 Gelblichweiss und röthlich fast nelkelbraun gestreifter Bandjaspis; vom Oberharze.

Anm. Er findet sich auf der Grauwakke, ist aber bei weitem nicht so schön als der Sächsche.

C. Porzellanjaspis.

Werners Mineralsystem 31. Gattung, 3 Art. Argilla jaspis porcellaneus.

806 Blass perlgrauer Porzellanjaspis auf den Klüften mit ziegelrother Eisennokker; von Schweinschüz bei Ossek in Böhmen.

827 Flachmuschlicher Porzellanjaspis, dessen Farbe das Mittel zwischen perlgrau und lavendelblau hält, sich dem leztern aber schon sehr nähert; eben daher.

Anm. Da von dieser Iaspisart bis jezt noch keine äussere Beschreibung bekannt worden ist; so werde ich hier eine mittheilen. Der Porzellanjaspis findet sich nemlich:

Von

Von einer theils *perlgrauen* theils *lavendelblauen Farbe*;

Bis izt nur *derb*, in ganzen Lagern;

Er iſt innwendig *wenigglänzend* von gemeinem Glanze;

Sein Bruch iſt *unvollkommen muſchlich*, und ſcheint ſich dem ebenen *ein wenig* zu *nähern*;

Er ſpringt in unbeſtimmtekkige ziemlich ſcharfkantige Bruchſtükke;

Iſt, *hart in ziemlich hohen Grade*.

Nicht ſonderlich ſchwer zerſpringbar, und

Nicht ſonderlich ſchwer,

In der Ueberſezzung des Kronſtedt hat ihn Herr *Werner* noch mit unter dem *gemeinen Jaſpis* begriffen, nach der Zeit aber davon getrennt und unter dieſem Nahmen ihn ſchon in der kurzen Klaſſifikation der Gebirgsarten S. 23. §. 32 bekannt gemacht.

D. Gemeiner Jaſpis.

Theophraſt von den Steinen. §. 24 und 63.
Agricola de natura Foſſilium p. 627.
Linnei ſyſtema naturae. III. p. 71. Silex rupeſtris rudis opacus cinereus.
Cartheuſer Elementa mineralogiae. p. 29. 1 et 2. a.
A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann. S. 67. §. 64.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich. S. 76. §. 64.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Werner. S. 143. III.
An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p. 70. Sect. 64.
I. R. Forſters introduction to mineralogy. pag. 15. b. 1
Lehmanns Mineralogie. S. 88. §. 58. a.
Deſſen Einleitung zur Kenntniſs der Foſſilien. S. 60. b. 1. (Zum Theil.)
Wallerii ſyſtema mineralogicum. p. 311. ſp. 137. Jaſpis unicolor.

Wallers Mineralſyſtem aus dem Lat. überſezt. I. Th. S. 283.
Brünnichs Mineralogie. S. 60. 61. §. 31. Nr. 1 u. 2.
Litophylaceum Bornianum. p. 30.
Vogels prakt. Mineralſyſtem. S. 142 §. 8.
Romé de L'isle Criſtallographie ſec. edit T. II p. 147.
Brükmanns Abhandlung von den Edelſteinen. Seite 263 — 267.
Deſſelben Beiträge zu dieſer Abhandlung. Seite S. 194 — 203.
Deſſen zweite Fortſezzung derſelben. S. 207 — 213.
v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Erden. I. I. 3.
Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 169. 170. §. 301. 302.
Bergmanni ſciagr. regni mineralis. p. 88. §. 127.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 110. Sp. IV.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie. S. 125. vierte Art.
v. Leiſſers mineral. Tafeln. S. 11. Nr. 28.
Kavallos mineral Tafeln. I. V. 4
Gerhards Mineralſyſtem. S. 86. Nr. 1.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 157. Nr. 1.
Werners Mineralſyſtem, 31ſte Gattung, 4te Art. Argilla jaſpis vulgaris.

a. Abänderung der Farbe.

808 Graulichweiſſer gemeiner Jaſpis; von Mainz, bei welchem Orte er als Geſchiebe gefunden iſt.

Anm. Er iſt faſt eben ſo geringelt als der Egyptiſche.

809 Okkergelber faſt gelblichbrauner gemeiner Jaſpis; von Schneeberg.

810 Iſabellgelber theils lichter theils dunkler geflekter gemeiner Jaſpis; von Kuren bei Altenburg.

811 Aus dem iſabellgelben ins okkergelbe ſich nach dem Rande zu verlaufender gemeiner Jaſpis mit groſsen rothen Flekken; aus Böhmen.

812 Ein ſchmaler gelber Streif von gemeinen Jaſpis, welcher dergleichen rothen begrenzet; eben daher.

813 Honiggelber etwas weiſs und rothgeflekter gemeiner Jaſpis mit Feuerſtein umgeben.

814 Auf der einen Seite lichtegelber, auf der andern Seite ſich ins rothe ziehender gemeiner Jaſpis in Feuerſtein.

815 Hochzitrongelber dergleichen Jaſpis mit grünem gemengt; aus Böhmen.

816 Gelblich brauner gemeiner Jaſpis; vom Adam Heber zu Schneeberg.

817 Ein wenig dunklerer gelblichbrauner Jaſpis; von Mongatſch in Ungarn.

Anm. Er wird dort für Pechſtein gehalten.

818 Ein Stük gemeiner Jaſpis von einer Mittelfarbe zwiſchen gelblich und leberbraun; von Trasdorf unweit Kemniz in Sachſen.

819 Leberbrauner gemeiner Jaſpis; eben daher.

820 Dunkel leberbrauner faſt ſchwärzlichbrauner gelblichbraun geſtreifter gemeiner Jaſpis, mit anſtehendem aufgelöſtem Granit; aus dem Mülichſchat bei Eibenſtok

821 Schwärzlichbraun und gelbgeflekter gemeiner Jaſpis; von Auerswalde bei Kemniz.

Anm. Dieſer kommt dem Feuerſtein nahe.

822 Dunkel koſchenilienrother gemeiner Jaſpis mit ziegelrothem und braunem gemengt; eben daher.

823 Röthlichbrauner gemeiner Jaſpis; von Hartenſtein bei Zwikkau.

824 Bräunlich rother dunkler gemeiner Jaſpis zu beiden Seiten mit anſtehendem Granit; von der Spizleite bei Schneeberg.

825 Etwas lichterer bräunlichrother Jaſpis mit innliegendem Gediegenem - Wiſsmuthe; vom Erzengel zu Ioh. Georgenſtadt.

826 Hoch blutrother gemeiner Jaſpis mit Quarzadern durchzogen; eben daher.

827 Angeſchliffener gemeiner Jaſpis von einer Mittelfarbe zwiſchen blut-und ziegelroth mit anſtehendem Quarz; vom beſcheerten Glük hinter den drei Kreuzen bei Freiberg.

828 Dunkelſpangrüner röthlichbraun geflekter gemeiner Jaſpis; von Turnau in Böhmen.

829 Theils dunkelberggrün theils oliven, ja ſo gar zeiſiggrüner gemeiner Jaſpis, mit ziegel- und blutrothem gemengt wie auch mit etwas eingeſprengtem Schwefelkies; von Orenburg.

830 Dunkelgrünlichgrau und graulichweiſs geſtreifter gemeiner Jaſpis mit aufliegendem eiſenſchüſſigem verhärtetem Thon; von Schweinſchüz bei Oſſek in Böhmen.

Anm. Es läſst ſich an dieſem einigermaſsen der Uebergang in Porzellanjaſpis bemerken.

b. Abänderung der äuſſern Geſtalten.

831 Derber gemeiner Jaſpis zu beiden Seiten mit Salbändern von verwittertem Thonſchiefer; von Schneeberg.

832 Grob eingeſprengter gemeiner Jaſpis mit etwas Schwefelkies und Quarz worauf ſich Spätige-Eiſenſteinkryſtalle befinden; von dem Kalvarberge bei Schemniz in Niederungarn.

Anm. Dieſes iſt der dortige *Zinnopel.*

833 Ein ziemlich ſcharfekkiges jedoch hie und da ſchon ſtumpfkantiges Stük von gemeinem Jaſpis; aus der Oberlauſiz.

834 Eine flache Jaſpiskugel in ihrer Mitte mit einer Quarzdruſe; aus der Pfalz.

c. Abänderung des Bruchs.

835 Gemeiner Jaſpis von *ziemlich groſs* und unvollkommen muſchlichem Bruch; von Hartenſtein unweit Zwikkau in Sachſen.

836 Leberbrauner Jaſpis von *ganz klein* muſchlichem Bruche; von Auerswalde bei Kemniz.

837 Eben dergleichen von ganz klein muſchlichem Bruche auf den Klüften mit ganz kleinen Quarzdrüsgen durchzogen; vom Beſcheerten Glük hinter den drei Kreuzen bei Freiberg.

338 Gemeiner Jaſpis von ſo unvollkommen muſchlichem Bruch, daſs er ſchon das Mittel dazwiſchen und kleinſplittrig hält, ja ſich hie und da ganz in lezteren verläuft, daher das ganze in Hornſtein übergeht; aus dem Saazerkreiſe in Böhmen.

5. *Opal.* (Griech. παιδερος. Lat. opalus. Franz. opale. Engliſch ōpal. Schwed. opal. Deutſch. Elementſtein.)

Agricola de natura foſſilium. p. 618.
Linnei ſyſtema naturae p 86 6 Silex opalus.
Cartheuſer Elementa mineralogiae pag. 19. 2. g. Silex opalus.
A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann. S. 59. §. 55. Nr. 1. 2.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich. S. 66. §. 56. Nr. 1. 2.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Werner. S. 121. §. 55.
An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p. 62. Sect. 55.
I. R. Forſters introduction to mineralogy. p. 12. 1.
Wallerii ſyſtema mineralogicum. I. p. 293. Sp. 132. Achates opalus.
Wallers Mineralſyſtem, aus dem Lat. überſezt. 1. Th. S. 269.
Brünnichs Mineralogie. S. 49. §. 29.
Litophylaceum Bornianum p. 26. 27. Opalus — Opalus niger etc.
Vogels prakt. Mineralſyſtem S. 150. §. 16.
Romé de L'isle Criſtallographie ſec. edit. T. II. p. 145.
Brükmanns Abhandlung von den Edelſteinen. Seite 294 — 304.
Deſſelben Beiträge zu dieſer Abhandlung. S. 222-243.
Deſſen zweite Fortſezzung dieſer Beiträge. S. 224-240.
v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Erden. II. 1. 1. 1. u. 2.
Gmelins Einleit. in die Mineralogie. S. 162 — 165. §. 286 — 291.
Bergmanni ſciagr. regni mineralis. p. 88. §. 126.
Kirwans Elements of mineralogy p. 113. Sp. V. II. var.
Kirwans Anfangsgr. d. Mineral. S. 129. zweite Abänderung.
v. Leiſſers mineralogiſche Tafeln. S. 11. Nr. 36-41.
Kavallos mineral. Tafeln I. V. 5. 2.
Gerhards Mineralſyſtem S. 83. 22ſtes Geſchlecht.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 153. Nr. 3. 4.
Werners Mineralſyſtem, 32ſte Gattung.

A. Edler Opal.

A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Werner. S. 121. I.
Werners Mineralſyſtem, 32ſte Gattung, erſte Art.
Argilla opalus nobilis.

839 Ein milchweiſſer Edler Opal welcher innwendig gelblich und röthlich ſpielet; von den Karpathen.

840 Bläulichgrauer innwendig oraniengelb und röthlich ſpielender edler Opal, der in einem Trume durch aufgelöſtem Gneiſs ſezzet; von Freiberg.

B. Gemeiner Opal.

A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Werner. S. 122. 123. II und III. (zum Theil.)
Werners Mineralſyſtem, 32ſte Gattung, zweite Art.
Argilla opalus vulgaris.

841 Ein geſchliffener milchweiſſer Gemeiner Opal, mit einem darinn befindlichen Waſſertropfen.

842 Sehr blaſs grünlichgrauer Gemeiner Opal; von Koſemüz im Fürſtenthume Münſterberg in Schleſien.

843 Eingeſprengter Gemeiner Opal, wie auch angeflogener in Granit; von Glüksburg zu Karlsfeld bei Eibenſtok.

844 Gemeiner Opal in ekkigen Stükken; aus den Seifengebirgen daſelbſt.

845 Gemeiner Opal mit *ziemlichen vollkommen* muſchlichem Bruche; eben daher.

846 Gemeiner Opal deſſen Bruch das Mittel zwiſchen muſchlich und eben hält; auch daher.

1. *Anm.* Die äuſſere Beſchreibung des Herrn *Werner* welche dieſer im Kronſtedt vom Gemeinen Opal giebt, paſst jezt nicht mehr ganz darauf, weil vieles dabei bemerkte eigentlich von der neuen Art gilt, welche er izt *Halbopal* nennet und gleich folgen wird. Dagegen kommt die Beſchreibung des ehedem ſo genannten *gelben Opales* nun mit dazu, als welcher ſich in der That keinesweges als eine beſondere Art karakteriſirt. Eben ſo wenig glaube ich, daſs in Zukunft der *edle* und *gemeine* Opal noch *zwei verſchiedene* Arten ausmachen werden, indem beide viel zu ſehr mit einander übereinſtimmen.

2. *Anm.*

2. *Anm.* Daſs Herr *Werner* auch das ſogenannte *Weltauge* zu dieſen beiden Arten rechnet, iſt bekannt, und ſehr zu billigen, da in der That Abänderungen von allen beiden vorkommen, welche die ſo berühmten Eigenſchaften deſſelben beſizzen. Alle hiſtoriſche Nachrichten von den Weltaugen, desgleichen alle Verſuche welche der Herr Berghauptmann *von Veltheim* mit Herrn *Brükmann* darüber angeſtellet hat, findet man ſehr vollſtändig und gut in des leztern ſchon oft angeführten Beiträgen (S. 172 — 190) aufgezeichnet. — Nr. 843 gehöret unter andern zu den Weltaugen.

C. *Halbopal.*

Werners Mineralſyſtem, 32ſte Gattung. 3te Art. Argilla opalus vilis.

a. Abänderungen der Farben.

847 Gelblichgrauer Halbopal; von Freiberg.
848 Perlgrauer ein wenig weiſs geſtreifter Halbopal; aus Ungarn.
849 Dunkel perlgrauer ins bräunliche fallender Halbopal; eben daher.
850 Honiggelber Halbopal in einem Gemenge aus Jaſpis und verhärtetem Thone mit anſtehendem aufgelöſstem Thonſchiefer; von Telkobania in Oberungarn.
851 Dunkel wachsgelber etwas ins bräunliche fallender Halbopal mit aufliegendem etwas verwittertem dergleichen; eben daher.
852 Gelblichbrauner ins leberbraune ſich ziehender Halbopal; von Koſemüz in Schleſien.

Anm. Man würde ihn für Jaſpis halten müſſen, wäre er nicht *an den Kanten durchſcheinend.*

853 Röthlichbrauner Halbopal, dem Jaſpis noch ähnlicher; eben daher.
854 Vollkommen leberbrauner Halbopal; von Primersdorf in Oeſterreich.

Anm. Er wird dort theils für Hornſtein theils für Pechſtein gehalten.

855 Grünlichgrauer Halbopal zwiſchen aufgelöſstem Pechſteine und verhärtetem Thone; von Koſemüz.

856 Ein Trum von *berggrünen* ins ſpangrüne fallenden Halbopal auf Baſalt welcher durch Verwitterung etwas porös geworden iſt; aus dem Oeſterreichiſchen.

Anm. Dieſes Stük würde auch in geognoſtiſcher Rükſicht merkwürdig ſein; denn wer weiſs ob die Sache ſich nicht auf ähnliche Art mit dem Halbopale bei *Frankfurt am Main* verhalten hat; nur daſs hier ganze Lager davon vorhanden geweſen ſein müſſen: jedoch iſt nicht nöthig, daſs die dortigen groſsen Stükke, *auch als Lager* an *derſelben Stelle* ſich befanden. Im Gegentheile würde ich dieſe Annahme unwahrſcheinlich finden.

857 *Aepfelgrüner* ein wenig ins ſpangrüne fallender Halbopal; von Koſemüz.

b. Abänderungen der äuſseren Geſtalt.

858 Derber Halbopal mit anſtehendem ſchon verwittertem dergleichen an Gneiſs; vom Donat bei Freiberg.

Anm. Er iſt in einem Stükke braun, gelblichgrau und grün.

859 Grob eingeſprengter Halbopal in Hornſtein mit anſtehender aufgelöſster Gebirgsart; von Ioh. Georgenſtadt.

860 Ein ſtumpfekkiges ziemlich ſcharfkantiges Stük Halbopal; von Eibenſtok.

c. Abänderung des Bruchs.

861 Vollkommen flachmuſchlicher Halbopal in Porphyr; aus Sachſen.

Anm. Er iſt zugleich ganz durchſichtig dagegen Nn. 854 und 847. nur durchſcheinend, die übrigen Abänderungen aber nur an den Kanten durchſcheinend ſind.

862 Ein Mittel-Foſſil zwiſchen *Opal und Horuſtein* durch Veränderung des muſchlichen Bruchs in den feinſplittrigen; von Koſemüz

863 Ein Mittel-Foſſil zwiſchen *Opal* und *gemeinem Quarze* mit unvollkommen muſchlichem Bruche, ſchimmernden Glan-

Glanze, und an den Kanten durchſcheinend; von Freiberg.

Anm. Da von dem *Halbopale* noch Niemand eine vollſtändige äuſſere Beſchreibung geliefert hat, ſo will ich hier eine von mir ſelbſt verfertigte mittheilen. Seine äuſſern Kennzeichen ſind nemlich folgende:

Er kommt von einer *bläulich-perl-röthlich-grünlich-* und *gelblichgrauen, graulich-röthlich-* und *gelblichweiſſen, wachs-* und *honiggelben, fleiſch-* und *hyazinthrothen, mehr oder weniger dunkler röthlich-gelblich-* und *leberbraunen*, ja ſogar von einer *berg-ſpan-unvollkommen graß-* und *lauchgrünen Farbe* vor. *Mehrere dieſer Farben* ſind zuweilen *flekweiſe* in einem und demſelben Stükke vorhanden, beſonders das röthlich- und bläulichgraue, das blaſs gelblichgraue, graulichweiſſe und fleichrothe etc.: eine *ſehr ſeltene* Abänderung iſt es aber, wenn das graulich- oder *milchweiſſe ſich durch das laubgrüne bis ins dunkel haarbraune* nach auſſen zu verläuft;

Bis izt kennt man ihn nur erſt *derb*, ſeltener *eingeſprengt* und in ziemlich ſcharfekkigen Stükken;

Bei ihm wechſeln *die Grade des Glanzes vom ſtarkglänzenden bis znm ſtarkſchimmernden innwendig* ab; die Art des Glanzes iſt immer die gemeine, jedoch *theils Wachs-theils Glaßglanz*;

Sein Bruch iſt mehr oder weniger vollkommen muſchlich;

Er ſpringt in *ſcharfkantige Bruchſtükke*;

Iſt *gewöhnlich entweder durchſcheinend oder an den Kanten durchſcheinend, höchſt ſelten durchſichtig*;

Hart, welches ſich ſeltner dem halbharten nähert;

Ziemlich *leicht zerſprengbar*;

Fühlt ſich *etwas kalt* an; und

Iſt nicht ſonderlich ſchwer, faſt leicht.

Hiebei finde ich noch nöthig zu erinnern, daſs dieſes Foſſil ſehr häufige *Uebergänge* in andere Foſſilien zeiget, und daſs ſich alsdann auch gewöhnlich einige der oben angeführten äuſſern Kennzeichen ändern müſſen. Drei Fälle ſind mir vorzüglich hievon bekannt; nemlich ein Uebergang aus dem Halbopale in *Hornſtein*, in *Forzellanerde*, und in *Jaſpis*. Sobald der erſte Fall eintritt *nimmt Glanz und Härte ab*; das Foſſil wird *matt* und *halbhart*, und der Bruch nähert ſich dem *ſplittrigen*; im zweiten Falle verlieret es nicht nur ſehr an Glanz und Härte, ſondern auch Durchſichtigkeit und Bruch ändert ſich; kurz es wird nicht allein *matt* und in ſehr *geringen Grade halbhart*, ſondern auch *undurchſichtig* und *erdig*, erhält dann auch wohl gar *Anhängen an der Zunge*; der dritte Fall pflegt einzutreten, ſobald unſere Steinart *ganz undurchſichtig* wird, dabei aber alle übrige äuſſern Kennzeichen behält.

D. Holzopal.

Werners Mineralſyſtem, 32ſte Gattung, vierte Art. Argilla opalus lithoxylon.

864 Milchweiſſer ein wenig ins perlgraue fallender oben braungeſtreifter Holzopal; aus dem Liptauer Komitat in Oberungarn, ſo wie auch die beiden folgenden Stükke.

865 Gelblichgrauer gelblichbraun und ſchwarz geſtreifter Holzopal, deſſen Bruch im Ganzen dik und krummſchiefrig im Einzelen aber muſchlich iſt.

866 Gelblichbrauner hyazinthroth hie und da geſtreifter Holzopal mit ziemlich vollkommen muſchlichem Bruche jedoch aber von faſerigem Anſehen. Dieſer wird dort zum Theil für Pechſtein gehalten.

Anm. Folgende äuſſere Beſchreibung habe ich von dem *Holzopale* entworfen. Dieſer findet ſich:

Von einer *milch-röthlich* und *gelblichweiſſen*, *gelblichgrauen*, *haar-nelken-* und *gelblichbraunen*, *okkergelben* und *hyazinthrothen* Farbe; höchſt ſelten aber iſt eine ſolche Farbe nur *für ſich*, ſondern *faſt allemahl* ſind mehrere *davon zugleich in einem Stükke ſtreifenweiſe* vorhanden;

Er

Er bricht *derb*, in ganzen Maſſen;

Iſt inwendig *theils glänzend, theils wenig glänzend und ſchimmernd* von gemeinem Glanze;

Gewöhnlich *an den Kanten durchſcheinend und undurchſichtig*, nur ſelten durchſcheinend;

Sein *Bruch* iſt, *nach der Länge theils zart theils etwas gröber aber meiſtentheils gerad faſerig*, welcher ſich jedoch zuweilen dem muſchligen ein wenig nähert; im *Querbruche* iſt er jederzeit *muſchlig*;

Er *ſpringt* in unbeſtimmt ekkige zuweilen *langſplittrige Bruchſtükke*;

Zeigt ſowohl *gerad-als auch krumm-meiſt dikſchaalige abgeſonderte Stükke*;

Hält *das Mittil zwiſchen halbhart und hart*;

Iſt *leicht zerſprengbar*, und

Nicht ſonderlich ſchwer:

6. *Pechſtein.* (Lat. lapis piceus. Franz. poilite. Engl. Pitckſtone.)

A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Werner. S. 124. IV.
Wallers Mineralſ. a. d. Lat. I. Th. S 273.
v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Erden. I. II. 2. (jezt.)
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie, aus dem Engl. S. 109. 13te Art.
v. Leiſſers mineralogiſche Tafeln. S. 9. Nr. 49.
Kavallos mineralogiſche Tafeln. I. I. V. 13.
Gerhards Mineralſyſtem. S. 128. 37ſtes Geſchlecht.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 201. VIII.
Werners Mineralſyſtem, 33ſte Gatt. Argilla picea.

a. Abänderungen der Farbe.

867 Dunkel *ſchwärzlichgrüner* Pechſtein; aus der Gegend von Meiſſen, ſo wie alle übrigen Nr. 869 ausgenommen.
868 *Sehr dunkel* lauchgrüner ins ſchwärzliche fallender Pechſtein mit eingeſprengtem Feldſpat.

869 Lauchgrüner Pechſtein, welcher ſich auf der einen Seite *ins berggrüne* und auf der andern *ins gelbliche* verläuft, mit innliegendem Kalzedon; aus Ungarn.

870 Lichte lauchgrüner *ins olivengrüne* hie und da ſich ziehender Pechſtein, auf den Klüften mit eiſenſchüſſigem Glimmer durchzogen.

871 *Berggrüner* ein wenig ins olivengrüne fallender Pechſtein auf den Klüften ebenfalls eiſenſchüſſig.

872 *Hoch* berggrüner Pechſtein.

873 Pechſtein von einer *Mittelfarbe* zwiſchen berg- und olivengrün.

874 *Olivengrüner* Pechſtein der mit ſehr vielem Feldſpat gemengt iſt.

875 Aus dem olivengrünen ſich *ſehr ins gelbliche* ziehender Pechſtein mit fleiſchrothem Feldſpat durchzogen.

876 Olivengrüner Pechſtein welcher ſich ſtark *ins honiggelbe* zieht.

877 Pechſtein deſſen Farbe ſich *aus dem grünen ins* dunkle und lichte *röthlichgraue* verläuft.

878 *Bräunlichrother* Pechſtein, hie und da mit olivengrünem gemengt.

879 Dunkel *ziegelrother* ins bräunliche fallender Pechſtein.

880 Olivengrüner und ziegelroth *geſtreifter* Pechſtein.

b. Abänderungen der abgeſonderten Stükke.

881 Pechſtein von *großkörnigen* abgeſonderten Stükken.

882 Grauer Pechſtein von theils *groß* theils *grob*körnigen abgeſonderten Stükken.

Anm. Bei dieſem und dem vorigem Stükke liegen die kleinern abgeſonderten Stükke in den gröſſern.

883 Rother Pechſtein von *klein*körnigen abgeſonderten Stükken.

884 Grüner Pechſtein mit klein *hie und da ſchon fein*körnigen abgeſonderten Stükken.

c. Abänderung der Durchſichtigkeit.

885 Hell olivengrüner ins röthliche fallender Pechſtein, welcher *hie und da ganz durchſichtig* an andern Stellen aber in geringerm Grade halb durchſichtig iſt.

Anm. Eine ſehr ſeltene Abänderung.

886 Berggrüner *theils durchſcheinender* theils nur an den Kanten durchſcheinender Pechſtein.

887 Olivengrüner, *ſchwach* an den Kanten durchſcheinender Pechſtein.

1. *Anm.* Der unvollkommen muſchliche Bruch dieſes Foſſils iſt vorzüglich ſchön, an Nr. 868, 881 und 885; der hingegen, welcher ſich dem ſplittrigen nähert an 878. 883. und 884 zu bemerken.

2. *Anm.* Herr *Werner* hielt, wie man weiſs, ehedem dafür, der Pechſtein könne als eine *bloſse Art* des Opals betrachtet werden, und als ſolchen ſahe er ihn auch noch im Konſtedt an. Nach neuern chemiſchen Analiſen iſt es nun ausgemacht, daſs er wirklich *generiſch* von dem Opale verſchieden iſt, daher jener Mineraloge auch jezt wirklich eine eigene *Gattung* daraus macht. Soviel bleibt indeſſen wahr, daſs der *Halbopal* ihm ſehr verwandt iſt, und daſs man Stükke antrift, wo es zweifelhaft bleiben kann, ob man ſie zu dieſer oder jener Steinart rechnen ſoll.

7. *Feldſpat.* (Lat. ſpathum ſcintillans. Franz. ſpath des champs. Engl. feildſpar auch rhombic quarz. Schwed. Felt-Spat.)

A. Gemeiner Feldſpat.

Agricola de natura foſſilium. p. 518. Spathum ſaxum.
Linnei ſyſtema naturae. p. 50. 12. Spathum campeſtre.
Woltersdorfii ſyſtema minerale. Spathum quarzoſum.
Cartheuſer Elementa mineralogiae. p. 13. Sp. 9.
A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann S. 70. §. 66.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich. S. 79. § 66.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Werner. S. 148. §. 66. 1.
An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p. 72. ſect. 66.
I. R. Forſters introduction to mineralogy p. 13. 3. c.
Wallerii ſyſtema mineralogicum, p. 214 — 217. ſp. 91 — 93.

Wallers Mineralſyſtem, aus dem Lateiniſchen überſezt I. Th. S. 205 — 209.
Brünnichs Mineralogie. S. 63. §. 33. Petroſpathum ſcintillans.
Litophylaceum Bornianum. p. 31. Quarzum ſpathoſum.
Vogels prakt. Mineralſyſtem. S. 157. §. 8. Rhomboidalſpath?
Romé de L'isle Criſtallogr. ſec. edit. T. II. p. 444 — 449.
Romé de L'isle Kryſtallogr. überſezt von Weigel. S. 181.
Brükmanns Abhandlung von den Edelſteinen S. 240 — 246.
Brükmanns Beiträge etc. zweite Fortſezzung. S. 173.
v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Erden. II. I. I. 4.
Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 185. §. 143.
Bergmanni ſciagraphia regni min. §. 130. p. 89.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 124. Sp. XI.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie. S. 142.
von Leiſſers mineral. Tafeln S. 12. Nr. 56.
Kavallos miner. Taf. I. V. 11.
Gerhards Mineralſyſtem S. 125 1.
Fibigs Handbuch der Mineralogie S. 173. Nr. 1 u. 2.
Werners Mineralſyſtem, 34ſte Gattung, erſte Art. Argilla feldſpatum vulgare.

a. Abänderung der Farbe.

888 Milchweiſſer gemeiner Feldſpat; von Hilbersdorf unweit Freiberg im Erzgebirge.
889 Bläulichgrauer gemeiner Feldſpat; eben daher.
890 Röthlichweiſſer gemeiner Feldſpat, mit ein wenig Glimmer und Quarz; von Karlsbad in Böhmen.
891 Blaſs fleiſchrother gemeiner Feldſpat auf den Klüften mit etwas ſchwarzen Stangenſchörl angeflogen; von Siebenlehn unweit Freiberg.
892 Dunkel fleiſchrother mit etwas Quarz und wenig Glimmer gemengter Feldſpat; eben daher.
893 Blaſs olivengrüner ins weiſsliche fallender Feldſpat in einem Porphyrartigen Gemenge; aus Ungarn.

b. Ab-

b. Abänderung der äuſſeren Geſtalt.

894 Derber Feldſpat mit etwas Quarz und Glimmer als Granit gemengt, zu beiden Seiten mit anſtehendem Gneiſs; von Hilbersdorf unweit Freiberg.

895 Grob eingeſprengter Feldſpat in Granit; von Bauzen in der Oberlauſiz.

896 In kleinen faſt ſehr kleinen vollkommenen Rhomben kryſtalliſirter Feldſpat, mit kryſtalliſirtem Quarz auf verhärtetem Klorit; von Gieshübel im Erzgebirge.

897 In ſchiefwinklichen ſechsſeitigen Säulen kryſtalliſirter Feldſpat in Quarz; von Profeſſor Pini Fundgrube zu Schneeberg.

c. Abänderung des Bruchs.

898 Ein Stük Feldſpat mit ſehr deutlichen *vollkommen gerad-blätterigen* Bruche; von Freiberg.

d. Abänderung der Bruchſtükke.

899 Ein vollkommen rhomboidales Feldſpat-Bruchſtük, woran die *vier ſpiegelnden* Flächen ſehr deutlich ſind, mit ein wenig innliegenden Quarz und ſehr wenigem Glimmer; eben daher.

e. Abänderung der abgeſonderten Stükke.

900 Feldſpat mit *groſs*körnigen abgeſonderten Stükken und vielen innliegendem ſchwarzen Stangenſchörl; von Siebenlehn unweit Freiberg.

901 *Etwas kleiner* dergleichen groſskörniger *zum Theil* ſchon grobkörniger Feldſpat, mit wenigem eingeſrpengten Quarz und ſehr wenigem Glimmer; von Geier im Erzgebirge.

902 Weiſſer Feldſpat von *klein*körnig abgeſonderten Stükken hie und und da mit rhomboidaliſchen kryſtalliſirten, dergleichen, ziemlich vielem Quarze und etwas Glimmer gemengt; von Hilbersdorf bei Freiberg.

903 Ein Stük Feldſpat von *langkörnigen* chon dem ſtänglichen nahe kommenden abgeſonderten Stükken; eben daher.

f. Uebergänge.

904 Ein rhomboidales auf den ſpiegelnden Flächen ſchon etwas bläulichgrau ſpielendes Feldſpat-Bruchſtük, welches daher in die folgende Art übergeht; von Geier.

905 Ein etwas veränderter daher dem *gemeinen Quarze* ein wenig ähnlicher Feldſpat von Freiberg.

906 Zeiſiggrüner zu Spekſtein aufgelöſter Feldſpat auf Granit; von Ehrenfriedersdorf im Erzgebirge.

907a. Ein zu Porzellanerde faſt völlig umgeänderter Feldſpat mit ziemlich vielem Quarz und etwas Glimmer zu Granit verbunden; von Ioh. Georgenſtadt im Erzgebirge.

B. Würfliger Feldſpat. (Argilla feldſpahtum teſſulare.).

907b. Derber dunkel bräunlichrother würfliger Feldſpat in einem Gemenge aus gemeinem Feldſpate und etwas Talk, auf Gneiſs; von Ehrenfriedersdorf?

907c. Ein ähnliches Stük an welchem aber die *würfligen Bruchſtükke* nebſt den meiſten übrigen Kennzeichen ſehr deutlich ſind, mit demſelben Gemenge wozu noch etwas Quarz kommt, auf Gneiſs; eben daher.

Anm. Die vollſtändige äuſſere Beſchreibung dieſer von mir zuerſt bekannt gemachten Art des Feldſpates nebſt dem Beweiſe, daſs dieſes Foſſil ſich in der That als *eigne* Art der erwähnten Gattung karakteriſire, findet man im *Bergmänniſchen Journale* und zwar im zweiten Bande deſſelben vom Iahr 1788. 9. St. S. 809 — 812. Hier will ich nur ſo viel bemerken, daſs ich den Nahmen von den *würfligen* Bruchſtükken entlehnet habe, welche er ſtatt der rhomboidalen des gemeinen Feldſpates beſizzet.

C. Labradorſtein.

Wallers Mineralſyſtem aus dem Lat. überſ. I. Th. S. 210.

Brünnichs Mineralogie. S. 318 in den Verbeſſerungen.

Brükmanns Abhandl. von den Edelſteinen. S. 167-172.

Deſſelben Beiträge zu dieſer Abhandlung, zweite Fortſezzung. S. 172-178.

Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 188. §. 346.
Schieferſpat.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 125.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie S. 143.
von Leiſſers mineral. Tafeln. S. 12. Nr. 57.
Kavallos mineral. Tafeln. I. V. 11.
Gerhards Mineralſyſtem. S. 125. 2. a.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 174. 3 a.
A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie überſezt von Werner. S. 149. II.
Werners Mineralſyſtem, 34ſte Gattung, zweite Art.
Argilla feldſpathum labradorienſe.

a. Abänderungen des Farbenſpiels.

908 *Graulichſchwarzer* ſilberweiſs und mit zarten laſurblauen gleichlaufenden Streifen ſpielender Labradorſtein.
909 *Grau und gelblichweiß* geſtreifter *im Ganzen laſurblau* ſpielender Labradorſtein.
910 *Ein wenig* lichter laſurblauer und an einer Stelle *regenbogenfarbig* ſpielender Labradorſtein.
911 *Himmelblau* und hier und da *tombakbraun* ſpielender La- Labradorſtein.
912 Etwas *lichterer* himmelblau daneben goldgelb ſpielender Labradorſtein.
913 Dunkel himmelblau *goldgelb geändert* ſpielender Labradorſtein.
914 *Spangrün* mit *laſurblauem Rande* ſpielender Labradorſtein.
915 Ein wenig ins himmelblaue fallendes, *ſpangrün* ſpielendes mit ſchmalen *grauen* Streifen gleichlaufend durchzogenes Stük Labradorſtein.
916 *Hochgrasgrün* ins zeiſiggrüne fallend, durch *graulichweiſſe* Streifen unterbrochen ſpielender Labradorſtein.
917 *Noch etwas lichter* ein wenig mehr ins zeiſiggrüne fallend ſpielender Labradorſtein.
918 Ein Stük Labrador von einer *Mittelfarbe* zwiſchen graſ- und zeiſiggrün, mit laſurblauen und dunkel tombakbraunen Streifen durchzogen.
919 Mit *zarten hochgrasgrünen Adern* hie und da mit goldgelben und laſurblauen Puncten, ſpielender Labradorſtein.
920 *Durchaus* hochzeiſiggrün ſpielender Labradorſtein.
921 Ein Stük Labradorſtein welcher mit langen theils goldgelben theils grünlich laſurblau geränderten Streifen ſpielet.

922 Goldgelb ſchon ein wenig ins tombakbraune fallend, hie und da *himmelblau punctirt* ſpielender, dem erſten Anſehen nach grau und weiſs geſtreifter Labradorſtein, mit einigen metalliſchen Theilchen, welche zwar, da das Stük auf beiden Seiten geſchliffen iſt, nicht wohl zu erkennen aber doch dem Gediegenen-Wiſsmuthe ähnlich ſind, durchzogen.

923 Durchaus dunkel *goldgelb hie und da violblau* ſchattirt ſpielender Labradorſtein nur hie und da mit weiſſen Streifen unterbrochen.

924 Kupferroth, goldgelb, laſurblau und himmelblau in mehr oder weniger breiten Streifen ſpielender Labradorſtein.

925 Mit groſsen tombakbraunen, himmel- und laſurblau eingefaſsten Flekken, ſpielender Labradorſtein.

926 Dunkel kupferroth, laſurblau geadert, ſpielender Labraſtein.

927 In *langen* kupferrothen mit *laſur- und himmelblauen Puncten* geſprenkelten Streifen, ſpielender Labradorſtein.

928 Ebenfalls kupferroth jedoch mehr oder weniger *goldgelb laſur- und himmelblau ſchattirt*, ſpielender Labradorſtein.

929 *Blaſs purpurroth* himmelblau geändert und kupferroth ſchattirt ſpielender Labradorſtein.

930 *Sehr dunkel* purpurroth, mit weiſſen Streifen durchzogen ſpielender Labradorſtein.

931 Mit kleinen *ſilberweiſſen* ſchwarz unterbrochenen Flekken, ſpielender Labradorſtein.

932 *Im Ganzen* ſilberweiſs und ein wenig taubenhälſig, *einzeln* aber in einer *andern* Richtung kupferroth laſurblau und zeiſiggrün ſpielender Labradorſtein.

933 Durchaus ſilberweiſs ſpielender Labradorſtein, *ohne Aenderung* in andern Richtungen.

934 Zinnweiſs und laſurblau ſchattirt ſpielender Labradorſtein, wiederum mit jenem innliegenden Foſſil (Nr. 922) welches man aber nicht für das ſpielende halten darf, und auch auf der andern Seite zu ſehen iſt.

935 *Im Ganzen* taubenhälſigbunt, *im Einzelen* hingegen und unter einer *andern* Richtung ſilberweiſs, wiederum *anders* gehalten, goldgelb und zeiſiggrün in Flekken mit laſurblauen Rändern ſpielender Labradorſtein, der mit Hornblende gemengt iſt.

936 Tombakbraun, purpurroth, laſurblau und himmelblau in mehreren Schattirungen unter einer *rechs winklichen* Rich-

Richtung aber ſilberweiſs ſpielender Labradorſtein, weiſsgeflekt, mit Hornblende und dem ſchon genannten Wiſsmuthe gemengt.

937 Zinnweiſs, zeiſiggrün, purpurroth und laſurblau ſchattirt ſpielender Labradorſtein.

1. *Anm.* Er iſt ſehr ſchwer zum ſpielen zu bringen.

2. *Anm.* Alle vorhergehende Stükke ſind *wenigſtens auf einer*, ſehr viele aber auch auf beiden Seiten geſchliffen und zum Theil von einer Gröſse von zwei bis vier Zoll. Die ſeltenſten darunter ſcheinen mir Nr. 916, 921, 928, und 930 zu ſeyn.

b. Abänderung der äuſſeren Geſtalt.

938 Ein Laborador-Geſchiebe, welches ſchon mit metalliſchen beſonders grünen Farben ſpielt; aus Ingermannland.

c. Abänderung des Bruchs.

939 Ein Stük Labradorſtein von ziemlich *geradblättrigem* Bruche.

940 Ein ähnliches an welchem der *Querbruch* als klein muſchlicher ſichtbar iſt.

d. Abänderungen der abgeſonderten Stükke.

941 Ein Stük Labradorſtein von theils grob theils kleinkörnigen abgeſonderten Stükken.

942 Ein anderes von körnig abgeſonderten Stükken, welche ins ſchaalige übergehen.

1. *Anm.* Beide ſind unten angeſchliffen.

2. *Anm.* Alle dieſe Stükke, das Ruſſiſche ausgenommen, ſind von der bekannten Küſte in Nordamerika.

3. *Anm.* Der Labradorſtein gehöret zu den Foſſilien, welche ſoviel man weiſs, erſt im vorigen Jahrzehend bekannt geworden ſind. In *Ingermannland* hat man ihn vor wenig Jahren auch gefunden, und Herr *Gerhard* redet ebenfalls von welchen, die bei *Potsdam* angetroffen wären. Die Herren Stuffenhändler gaben auch neulich einer in Serpentinſtein auf dem Harze brechenden *Hornblende* den Nahmen *Schiller-*

ſpat, und ſchon glaubten ſich mehrere im Beſiz eines *Harziſchen Labradorſteins* zu ſein; allein das Aufſehen ward bald, durch den Ausſpruch von einigen Kennern, vielleicht nicht zum Vortheile des Beutels jener Herren, ſehr gemindert, und kaum ſpricht man noch davon.

4. *Anm.* Eine ſehr gute und ausführliche Beſchreibung dieſer Steinart, hat der verſtorbene *Leske* (im 13ten St, des Naturforſchers vom Jahre 1776) geliefert.

D. Mondſtein.

Brükmanns Beiträge zu ſeiner Abhandlung von den Edelſteinen. S. 229.
A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Werner. S. 151. III.
Wallers Mineralſyſtem aus dem Lat. überſ. I. Th. S. 211.
Gerhards Mineralſyſtem S. 125. 2. b.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 175. b.
Werners Mineralſyſtem, 35ſte Gattung, dritte Art. Argilla feldſpathum lunare.

943 Gelblichweiſſer opaleſzirender Mondſtein; von Zeilon.

1. *Anm.* Er iſt als Ringſtein geſchliffen.

2. *Anm.* Dieſes Foſſil welches *Pini* unter dem Nahmen *Adularia* bekannt gemacht hat, und ſich nicht ſelten auf dem Gotthard in der Schweiz findet, iſt durch den rühmlichen mineralogiſchen Eifer des Herrn D. *Höpfner* in *Bern* izt ſchon mehreren Mineralogen mitgetheilt worden. Eine chemiſche Unterſuchung davon ſteht vom Herrn *Morell* im zweiten Bande des Helvet. Magaz. worinn ich nur die Angabe des *Gipſes* wegwünſchte, der ſchwerlich *als ſolcher*, ein *chemiſcher Beſtandtheil* der Foſſilien ſein kann.

8. *Thonſchiefer.* (Lat. ſchiſtus argillaceus. Franz. ardoiſe argilleux. Engl. argillaceous ſchiſtus. Schwed. Skiefwer.)

Agricola de natura Foſſilium p. 604?
Linnei ſyſtema naturae. III. p. 37. 2 et 3. Schiſtus tabularis et atratus.

Wol-

Woltersdorfii ſyſtema mineral. Schiſtus niger durus rudis.
Cartheuſer Elementa mineralogiae. p. 25. Sp. 1 et 2.
A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann. S. 95. §. 91. 2. 1.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich. S. 107. §. 91. 2. 1.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Werner. S. 203. §. 91. B. I.
An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p. 99. ſect. 91. B. I.
I. R. Forſters introduction to mineralogy p. 14. b. c und g.
Lehmanns Mineralogie. S. 90. §. 60. 1.
Scopoli's Einleitung zur Kenntniſs der Foſſilien. S. 27. 1. 4. 5.
Wallerii ſyſtema mineralogicum. I. §. 68. Sp. 156. 158. 159. 161.
Deſſen Mineralſyſtem, aus dem Latein. überſezt, I. Th. S. 319.
Brünnichs Mineralogie. S. 97. §. 51. 1. 2. 6.
Vogels prakt. Mineralſyſtem S. 175. §. 5.
Romé de L'isle Criſtallographie ſec. edit. T. II. p. 595.
v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Erden. I. II. 15.
Gmelins Einleit. in die Mineralogie. S. 121. §. 200-202.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 86. ſp. VI. 1. 3 and 4 var. ſp. IX. 1. var.
Kirwans Anfangsgr. d. Mineral. S. 96. 6te Art, 1. 3 und 4te Abänderung. 9te Art, 1te Abänd.
v. Leiſſers mineralogiſche Tafeln. S. 8. Nr. 29—32 und 35.
Kavallos mineral. Tafeln II. V. 5. 2.
Gerhards Mineralſyſtem. S. 103. 1 und 2te Gattung des 29ſten Geſchlechts.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 178. §. 143. 1. a und b.
Werners Mineralſyſtem, 36ſte Gattung. Argilla ſchiſtus.

a. Abänderung der Farben.

944 Gelblichgrauer Thonſchiefer; von Schneeberg.
945 Grünlichgrauer rothgeflekter Thonſchiefer; von Dittersbach bei Löſniz unweit Schneeberg.

946 Berggrüner Thonſchiefer auf ſehr feinkörnigen grauen Kalkſtein; vom Harz.

Anm. Dieſer wird dort zum Theil als Bandjaſpis angeſehen.

947 Bräunlichrother Thonſchiefer; von Schneeberg.
948 Röthlichbrauner, ſtark ins graue fallender Thonſchiefer, der auf den Klüften etwas eiſenſchüſſig iſt; von Schneeberg.
949 Schwärzlichgrauer Thonſchiefer; von Lehſten unweit Saalfeld
950 Graulichſchwarzer Thonſchiefer; aus der Gegend von Kunnersdorf in der Oberlauſiz.

b. Abänderung der äuſſeren Geſtalt.

951 Derber Thonſchiefer welcher in ganzen Lagern bricht; von Ronneburg
952 Grünlichgrauer Thonſchiefer mit baumförmigen Zeichnungen von Stollberg am Harze.

c. Abänderung des Bruchs.

953 Dünn und ziemlich gerad ſchiefriger Thonſchiefer; von Schneeberg.
954 Wellenförmig ſchiefriger ſchwarzer Thonſchiefer, welcher zugleich in *rhomboidale* Bruchſtükke ſpringt; von Dittersbach.
955 Thonſchiefer von ſchiefrigem Bruche, der ſich dem erdigen mit grobem Korne nähert; aus der Oberlauſiz.
956 Grünlichgrauer Thonſchiefer deſſen Bruch völlig ins grobſplittrige ſich verläuft; von Kafendorf im Koburgſchen.

Anm. Die Verwirrung welche man bei vielen mineralogiſchen Schriftſtellern in Anſehung des Thonſchiefers antrifft, veranlaſste Herr *Höpfner* in *Bern* zu einer Preiſsaufgabe über die genauere Beſtimmung dieſes Foſſils, nebſt noch zweien andern, dem *Hornſchiefer* und der *Wakke*. Herr *Voigt* in *Weimar* und der Verfaſſer dieſes wiſſenſchaftlichen Verzeichniſſes vom Leskiſchen Muſeo, erhielten *beide* den Preiſs; auch ſind ihre Abhandlungen über dieſen Gegenſtand bereits im dritten Bande des Helvet. Magazins abgedrukt, daher es erlaubt ſein wird, ſich hier auf dieſe beiden Schriften zu berufen.

9. *Brandſchiefer.* (Lat. ſchiſtus bituminoſus auch carbonarius. Franz. ardoiſe graſſe. Engl. bituminous ſchiſtus. Schwed. ſet ſkiſwer.)

Linnei ſyſtema naturae. III. p. 39. Schiſtus communis?
A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Werner S. 206. 47ſte Gattung.
I. R. Forſters introduction to mineralogy. p. 14. f. Black coal ſlate.
Wallerii ſyſtema mineralogicum. I. p. 354. Sp. 159 Schiſtus pinguis.
Wallers Mineralſyſtem, aus dem Lat. überſezt. 1. Th. S. 322.
Brünnichs Mineralogie. S. 99. Nr. 5.
v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Erden. II. II. I 2?
Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 120. §. 198. Kohlenſchiefer.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 89. Sp. VIII.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie. S. 99. Erdharziger Schiefer.
v. Leiſſers mineral. Tafeln. S. 8. Nr. 34.
Kavallos mineral Tafeln I. IV. 8.
Gerhards Mineralſyſtem. S. 104. Nr. 2. Kohlenſchiefer.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 180. Nr. 3.
Werners Mineralſyſtem, 37ſte Gattung. Argilla ſchiſto-bituminoſa.

a. Abänderung der Farbe.

957 Schwärzlichbrauner Brandſchiefer; aus dem Heſſiſchen.
958 Bräunlichſchwarzer Brandſchiefer mit ein wenig inliegender Steinkohle; von Wettin.

b. Abänderung der äuſſeren Geſtalt.

959 Ein Stük Brandſchiefer mit einem Abdruk eines Fiſchgerippes das ſich durch ſeine weiſsliche Farbe unterſcheidet; aus dem Heſſiſchen.

c. Abänderung des Bruchs.

960 Dikſchiefriger Brandſchiefer; von Dyn in Derbiſhire.

Anm. Er heiſst dort *Rottenſtamm.*

961 Dünnſchiefriger ſehr dichter Brandſchiefer; von Wehrau in der Oberlauſiz.

10. *Alaunerde.* (Lat. terra aluminaris. Franz. terre alumineuſe. Engl. aluminous earth. Schwed. alun - jord.)

Wallerii ſyſtema mineralogicum. II. p. 32. ſp. 236.
Wallers Mineralſyſtem aus den Lat. überſezt, II. Th. S. 32.
Kirwans Elements of mineralogy p. 186. pyritaceous clay.
Deſſen Mineralogie, aus dem Engl. überſezt. S. 211. Nr. 2.
v. Leiſſers mineralogiſche Tafeln. S. 15. Nr. 20.
Kavallos mineralogiſche Tafeln. II. III. 7. 2.
Gerhards Mineralſyſtem. S. 166. Nr. 2.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 72. 2.
Werners Mineralſyſtem, 38ſte Gatt. Argilla aluminaris bituminoſa.

962 Braune hie und da ſchon ausgewitterte Alaunerde; von Muſkau in der Oberlauſiz.
963 Bräunlichſchwarze Alaunerde mit feinerdigem etwas mit Klüften durchzogenen Bruche, welcher ihr ein unvollkommen muſchliches Anſehen giebt; von Schwemſal in Sachſen.
964 Schwärzlichgraue feinerdige im Ganzen aber dikſchiefrige Alaunerde; vom Ekhardsberg in Thüringen.

11. *Alaunſchiefer.* (Lat. ſchiſtus aluminaris. Franz. ardoiſe alumineuſe. Engl. alum ſlate. Schwed. Alun - ſkifwer)

Linnei ſyſtema naturae. III. p. 101. 2. Alumen commune.
Woltersdorfii ſyſtema minerale. Alumen bituminoſum lapideum.
Cartheuſer Elementa mineralogiae. pag. 41. Alumen fiſſile inhaerens.
A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann. S. 128. §. 124. 3.
Deſſelben Mineralogie überſ. v. Brünnich S. 142. §. 124. 3.
An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p. 134. Sect. 124. c.

I. R.

I. R. Forſters introduction to mineralogy. pag. 34. d.
Scopoli's Einleitung zur Kenntniſs der Foſſilien S. 36. Nr. 3?
Wallerii ſyſtema mineralog. II. p. 35. ſp. 239.
Wallers Mineralſyſtem aus dem Lat. überſezt. II. Th. S. 34.
Brünnichs Mineralogie. S. 159. 5.
Litophylaceum Bornianum. p. 52. Schiſtus aluminoſus lamelloſus ater.
Vogels prakt. Mineralſyſtem. S. 177. §. 9.
Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 204. §. 385.
Bergmanni ſciagraphia regni min. p. 82. §. 118.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 187. 3.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie. S. 211. 3.
von Leiſſers mineral. Tafeln S. 15. Nr. 21.
Kavallos miner. Taf. II. III. 7. 3.
Gerhards Mineralſyſtem S. 167. Nr. 4.
Fibigs Handbuch der Mineralogie S. 73. Nr. 4.
Werners Mineralſyſtem, 39ſte Gattung.

A. gemeiner Alaunſchiefer.

Werners Mineralſyſtem, 39ſte Gattung, erſte Art. Argilla aluminaris ſchiſtoſa vulgaris.

965 Graulichſchwarzer gemeiner Alaunſchiefer mit anſtehendem röthlichgrauen verhärteten Thone; von Reichenbach im Voigtlande.

966 Alaunſchiefer als dünner Ueberzug auf faſerigem Gips; von Andraruin in Schonen.

967 Sehr dünnſchiefriger graulichſchwarzer gemeiner Alaunſchiefer mit Quarz und Schwefelkies gemengt; von Limbach im Voigtlande.

968 Aus dem ſchiefrigen ins erdige übergehender Alaunſchiefer; von Reichenbach.

B. glänzender Alaunſchiefer.

Werners Mineralſyſtem, 39ſte Gattung, zweite Art. Argilla aluminaris ſchiſtoſa nitida.

969 Derber ziemlich dikſchiefriger hie und da eiſenſchüſſiger glänzender Alaunſchiefer mit etwas Quarz gemengt; von Reichenbach.

970 Kuglicher glänzender Alaunſchiefer; aus Iemteland.

12. *Alaunſtein.* (Lat. petra aluminaris. Franz. pierre calcaire alumineuſe. Engl. rock-alum. Schwed. romerſk-Alunſten.)

Agricola de natura foſſilium. p. 580.
Linnei ſyſtema naturae. III p. 102. Alumen Marmoris.
Cartheuſer elementa mineralogiae p. 42. Alumen calcareo inhaerens.
A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann. S. 128. § 124 2.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich S. 142. §. 124. 2.
An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p. 133 ſect. 124 b.
I. R Forſters introduction to mineralogy. p. 34. e. Aluminous limeſtone.
Scopoli's Einleitung zur Kenntniſs der Foſſilien. S. 36. Nr. 6.
Wallerii ſyſtema mineralogicum. II. p. 34. ſp. 237. Calcar aluminaris albus.
Wallers Mineralſyſtem, aus dem Lateiniſchen überſezt II. Th S 33.
Brünnichs Mineralogie. S. 158.
Litophylaceum Bornianum, p. 52. Argilla pura alba acido vitrioli imbuta.
Vogels prakt. Mineralſyſtem. S. 204. §. 3.
v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Salze. V. 2. (zum Theil.)
Gmelins Einleit. in die Mineralogie. S. 204. §. 386.
Bergmanni ſciagr. regni mineralis. p. 82. §. 117.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 185. Sp. VII. 1. Sulphurated Clay.
Kirwans Anfangsgr. der Mineralogie. S. 210. 7te Art. 1.
von Leiſsers mineral. Tafeln. S. 15. Nr. 19.
Kavallos mineral. Tafeln. II. III. 7.
Gerhards Mineralſyſtem. S. 167. Nr. 3.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 73. 3.
Werners Mineralſyſtem, 40ſte Gattung. Argilla alumineariſ tolfenſis.

971 Gelblichweiſſer zum Theil ſchon iſabellgelber Alaunſtein; von Civita Vecchia im Kirchenſtaate.

13. *Zei-*

13. *Zeichenſchiefer. Schwarze Kreide.* (Lat. ſchiſtus nigrica. Franz. crajon noir. Engl. black chalk. Schwed. ſwart krita.)

Linnei ſyſtema naturae p. 38. g. Schiſtus ſcriptura atra, ater inquinans.
Woltersdorfii ſyſtema mineral. Schiſtus niger friabilis inquinans.
Cartheuſer Elementa mineralogiae. p. 25. 5. Creta nigra.
A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Werner. S. 206.
J. R Forſters introduction to mineralogy. p. 14. g.
Wallerii ſyſtema mineralogicum. I. p. 358. Sp. 262.
Wallers Mineralſ. a. d. Lat. überſ. I. Th. S. 324.
Brünnichs Mineralogie. S. 100. Nr. 8.
v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Erden. II. II. 15.
Gmelins Einleit. in die Mineralogie. S. 122. §. 205.
Gerhards Mineralſyſtem. S. 94. 1. Erdiger Schreibeſtein?
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 180. 2.
Werners Mineralſyſtem, 41ſte Gattung. Argilla nigrica.

972 Graulichſchwarzer Zeichenſchiefer, der ſehr ſtark abfärbt; aus Italien.

14. *Röthel. Rothe Kreide.* (Lat. rubrica. Franz. crajon rouge. Engl. red chalk. Schwed. roth krita.)

Vogels pract. Mineralſyſtem. S. 209. §. 5.
v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Erden. I. II. 1. 2.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 98. Sp. XIV.
Deſſen Mineralogie, a. d. Engl. S. 110. 14te Art.
v. Leiſers mineralog. Tafeln. S. 9. 51.
Kavallos mineral. Tafeln. I. IV. 14. Argilla rubrica.

973 Ein Stük Röthel von einer Mittelfarbe zwiſchen ziegel- und blutroth mit ziemlich feinerdigem Bruche; aus Böhmen.

974 Dunkel koſchenilienrother Röthel mit erdigem Bruche; von kleinem Korne; aus der Oberlauſiz.

15. *Wezſchiefer.* (Lat. coticula. Franz. pierre à raſoir. Engl. whetſtone. Schwed. olje-Henar.)

Agricola de natura foſſilium. p. 613. Cos Armen?
Linnei ſyſtema naturae III. p 39. 11. Schiſtus olearius.
Cartheuſer Elementa mineralogiae. p. 25. 4. Fiſſilis coticularis.
A. v. Cronſtedts Mineralogie, überſezt von Werner. S. 205
I. R. Forſters introduction to mineralogy. p. 14. d. 8.
Wallerii ſyſtema mineralogicum. I. p. 353. Sp. 158. Schiſtus Coticula?
Wallers Mineralſyſtem aus den Lat. überſ. I. Th. S. 321.
Brünnichs Mineralogie. S. 98. Nr. 4.
v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Erden. II. II IV. 2.
Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 122. §. 205.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 140. Sp. 23.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie. S. 160. 23te Art.
von Leiſſers mineral. Tafeln. S. 13. Nr. 75.
Kavallos mineral. Tafeln. I. V. 23.
Werners Mineralſyſtem, 42te Gattung. Argilla Coticula.

a. Abänderung der Farbe.

975 Blaſsgrünlich grauer Wezſchiefer; aus Steiermark.
976 Berggrüner Wezſchiefer; aus dem Bareuthiſchen.

b. Abänderung des Bruchs.

977 Ein Stük Wezſchiefer mit einem ſchiefrigen Bruche, welcher ſich theils dem muſchlichen theils aber auch dem erdigen ein wenig nähert; eben daher.
978 Ein Stük Wezſchiefer von einem ſchiefrigen Bruche welcher ſchon ziemlich ſplittrig ausfällt; aus Steiermark.

c. Uebergänge.

979 Aufgelöſter Wezſchiefer, welcher in Trippel überzugehen ſcheint; aus Böhmen.

Anm.

Anm. Es iſt bei weitem *nicht* alles Wezſchiefer; was man unter dieſem Nahmen oder unter dem gleich bedeutenden *Wezſtein* erhält; vielmehr ſieht man hierunter feine Sandſteine, gemeinen Thonſchiefer und dergleichen. Demungeachtet gehet man ebenfalls zu weit, wenn man glaubt, der eigentliche Wezſchiefer würde *bloß* in der *Levante* gefunden, ob er gleich vorzüglich aus dieſer Gegend ehedem zu uns kam; wovon man ſich bei dem Materialiſten überzeugen kann.

16. *Trippel.* (Lat. tripela. Franz. terre de tripoli Engl. tripoli. Schwed. tripel.)

Agricola de natura Foſſilium. p. 580. Tripela terra.
Linnei ſyſtema naturae. III. Argilla Ttripolitana p. 202 8.
Woltersdorfii ſyſtema mineral. Argilla ſubtilis macra.
Cartheuſer Elementa mineralogiae p. 8. Gen. V. Tripela.
A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann S. 93. §. 89.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich. S. 105. §. 89.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Werner. S. 198. §. 89.
An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p. 96. Sect. 89.
Lehmanns Mineralogie S. 26. §. 18.
Wallerii ſyſtema mineralogicum. I p. 94. Sp. 38. 39.
Wallers Mineralſyſtem aus dem Lat. überſezt. I. Th. S. 88.
Brünnichs Mineralogie S. 85. Nr. 13.
Litophylaceum Bornianum p. 39. Terra Tripolitana.
Vogels prakt. Mineralſyſtem. S. 44. §. 16.
v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Erden. I. III. 1. (ſonſt) II. I. I. 18. (jezt)
Gmelins Einleit. in die Mineralogie. S. 132. §. 221. 228.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 82. Tripoli.
Kirwans Anfangsgr. der Mineralogie. S. 91.
v. Leiſers mineralogiſche Tafeln. S. 7. Nr. 24.
Kavallos mineralogiſche Tafeln. I. IV. 2. I. 10. 5.
Gerhards Mineralſyſtem. §. 92. 25ſtes Geſchlecht.

Fibigs

Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 167. II.
Werners Myneralſyſtem. 43ſte Gattung. Argilla tripolitana.

a. Abänderung der Farbe.

980 Hellweiſſer Trippel mit ein wenig grauen thonartigen Geſtein durchzogen, von Tripoli.
981 Gelblichgrauer Trippel; von Potſchappel bei Dreſsden.
982 Blaſs okkergelber Trippel, dem ſtrohgelben ſich nähernd; eben daher.

Anm. An dieſem iſt auch der erdige Bruch ſehr deutlich.

b. Abänderung der Schwere.

983 Ein Stük Trippel, welcher *nicht ſouderlich ſchwer* iſt; von Ditfurt im Rentamte Straubing des Herzzogthums Baiern.
984 Ein Stük ſtrohgelber Trippel, welcher *leicht* iſt, und zugleich ein wenig ſchiefrigen *Bruch zeigt*; aus Böhmen.

Anm. Die Veränderlichkeit des eigenthümlichen Gewichtes, welche bei dem Tripel ſo auffallend iſt, kann nur entweder von einer Art Austroknung bei dem *leichteren*; oder von innig beigemengten fremdartigen Theilen bei dem *ſchwereren* herrühren. Jenes iſt wahrſcheinlicher, da er ſich nicht ſelten in *pſeudo-* und *ächtvulkaniſchen* Gegenden einfindet.

17. *Glimmer.* (Lat. mica. Franz. mica. Engl. gliſt. Schwed. ſkimmer.)

Agricola de natura foſſilium. p. 696.
Linnei ſyſtema naturae. III. p. 58. 1—4. Mica membranacea; laminoſa; argentata; aurata.
Woltersdorfii ſyſtema mineral. Mica fiſſilis membranis diaphanis.
Cartheuſer Elementa mineralogiae. p. 14. Gen. II.
A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann. S. 100. §. 94—95.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich. S. 112. §. 94. 95. 1 u. 2.

Deſſel-

Deſſelben Mineralogie, überſezt von Werner. S. 216.
I. Gemeiner Glimmer.
An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt.
p 105. Sect. 194 1 u. 2.
I. R. Forſters introduction to mineralogy. p. 18. 4.
Lehmanns Mineralogie. S. 92. b. und c.
Scopoli's Einleitung zur Kenntniſs der Foſſilien. Seite 13.
V. c und e.
Wallerii ſyſtema mineralogicum. I. p. 384 ſeqq. ſp.
173. 174. 175. 176. 178.
Wallers Mineralſyſtem, aus dem Lat. überſ. I. Theil.
S. 344. 175 — 179ſte Art, 178 ausgenommen.
Brünnichs Mineralogie. S. 102 §. 54
Litophylaceum Bornianum p. 41. ſeqq.
Vogels prakt. Mineralſyſtem. S. 74. §. 1 — 5.
Romé de L'isle Criſtallographie ſec. edit. T. II. p. 509-
515. Esp. I.
Romé de L'isl Kryſtallogr. überſezt. von Weigel.
S. 183.
v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Erden I. II 13.
Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 126 — 128.
§. 215 — 219
Berginanni ſciagr regni mineralis. p. 85. §. 122 (partim)
Kirwans Elements of mineralogy. p 84 Sp. V. pure
mica.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie. S. 94 5te
Art.
von Leiſſers mineralogiſche Tafeln. S. 8. Nr. 25 — 28.
Kavallos mineralogiſche Tafeln. I. IV. 15. 1. 4.
Gerhards Mineralſyſtem. S 87 — 89 Nr. 1 — 5.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 168 — 172.
Werners Mineralſyſtem. 44. Gattung. Argilla mica.

a. Abänderungen der Farbe.

985 Dunkel tombakbrauner ins ſchwarze ein wenig ſpielender Glimmer; von Zinnwald in Böhmen.

986 Lichter tombakbraun ein wenig ins kupferrothe fallender Glimmer; eben daher.

987 Aus dem kupferrothen durchs goldgelbe ins ſilberweiſſe ſpielender Glimmer; von Geier im Erzgebirge.

988 Aus dem gelblichgrauen ins ſilberweiſſe ſpielender Glimmer; eben daher.

989 Sehr wenig gelblich beinahe ganz silberweisser Glimmer, auf grünlichgrauem dergleichen; von Zinnwald.
990 Vollkommen silberweisser Glimmer in Granit; aus der Oberlausiz.
991 Aus dem Silberweissen ins grünlichgraue sich ziehender Glimmer, in Gneiss mit einem anstehenden Quarz-Trume; vom Jungenthurmhof in der Hohebirkner Revier bei Freiberg.
992 Grünlichgrauer Glimmer in Quarz; von Altenberg.
993 Dunkel berggrüner Glimmer; vom Dorf Kemniz unweit Freiberg.
994 Schwarzer Glimmer; aus Sibirien.

Anm. Dieser hat das eigene, dass er *im Ganzen* dunkelschwarz, in *einzelen* Blättern aber und gegen das Licht gehalten, *nelkenbraun* aussieht. Er führet auch oft den empirischen Nahmen *Russischglas* oder *Marienglas*; so wie der *tombakbraune*, *Kazzengold* und der *silberweisse Kazzensilber* im gemeinen Leben genannt zu werden pflegt.

995 Graulichschwarzer silberweiss geflekter Glimmer; aus Sachsen.

b. Abänderung der äussern Gestalten.

aa. Der gemeinen äusseren Gestalten.

996 Derber Glimmer in Quarz, der mit sehr wenigem Feldspat gemengt ist; von Altenberg.
997 Häufig eingesprengter Glimmer in einem sehr quarzigen Granit; von Ioh. Georgenstadt im Erzgebirge.

bb. Der regelmäßigen äusseren Gestalten.

998 In etwas krummgebogenen vollkommenen sechsseitigen Tafeln, welche klein und mit ihren Seitenflächen an einander gewachsen sind, krystallisirter Glimmer, auf einem Bergkrystall worinn sich auch eine Zinngraupe befindet; von Zinnwalde.
999 In vollkommenen sechsseitigen Säulen *mittler Größe*, hie und da auch klein, krystallisirter Glimmer in Granit; von Professor Pini Fundgrube zu Schneeberg.
1000 *Kleinere* dergleichen *lose* und aufgebrochene Krystalle; eben daher.

1. *Anm.* Die Seitenflächen dieſer Säulen ſind ſo mit Eiſenokker überzogen und gemengt, daſs die Kanten ziemlich undeutlich werden, und man in Gefahr geräth, die Geſtalt für *vollkommen zylindriſch* zu halten.

2. *Anm.* Herr Bergmeiſter *Beyer* in Schneeberg hält dieſe Säulen für *Spekſteinkryſtalle*, und Herr *Werner* legte ſie, bei meinem Aufenthalte in Freiberg, zur *Hornblende*. Ob er lezteres *noch* thut weiſs ich nicht. Beiden Meinungen kann ich nicht beipflichten, da ſich in der That Stükke aufweiſen laſſen, woran man alle äuſſere Kennzeichen des *Glimmers* bemerkt. Dies iſt ſchon ſo ziemlich an dieſen (Nr. 1000) der Fall, aber noch weit ſchöner beſinne ich mir dergleichen in Freiberg, nemlich in dem vortreflichen Kabinette des Herrn Oberbergamtsſekretärs und Profeſſors der Bergrechte *Köhler* geſehen zu haben. Dieſer groſse Freund und Kenner der Wiſſenſchaft zerſpaltete in meiner Gegenwart einige von dieſen Säulen, nach einer auf ihrer Axe ſenkrechten Richtung, und nun ſah man ganz dünne *ſechsſeitige Tafeln*, worin ſich der Glimmer bekanntlich nicht ſelten zu kryſtalliſiren pflegt. Geſchiehet es nun grade, daſs ſich die lezteren *in Menge* ſo zuſammenhäufen, daſs ſie ſich einander dekken, ſo läſst ſich, vorausgeſezt wenn ſie von gleicher Gröſse waren, der Urſprung jener Säulen äuſſerſt leicht erklären. — Uebrigens iſt *dieſe* Kryſtalliſazion des Glimmers eine der ſeltenſten von allen Erd- und Steinarten.

c. *Abänderung des Bruchs.*

1001 Glimmer mit ziemlich geradblättrigem Bruche auf Quarz welcher mit aufgelöſstem Feldſpat gemengt iſt; von Geier.

1002 Ein wenig krummblätteriger Glimmer in einem groſskörnigen Granit mit etwas anſtehendem Fluſsſpat; von Geier.

1003 Wellenförmig krummblättriger grünlichgrauer Glimmer; eben daher.

d. *Abänderung der Bruchſtükke.*

1004 Tombakbrauner Glimmer in *dünnen ſcheibenförmigen* Bruchſtükken; aus Ruſsland.

e. Abänderung der abgeſonderten Stükke.

1005 Ein Stük Glimmer mit groſs- dabei ſehr langkörnigen und daher ein wenig ſtänglich ſcheinenden abgeſonderten Stükken; von Geier.

1006 Ein Stük Glimmer mit theils groſs- und lang theils ſchon grob und gemeinekkig körnigen abgeſonderten Stükken.

1007 Ein Stük Glimmer mit grobkörnigen abgeſonderten Stükken auf braunem Granat; von Ehrenfriedersdorf.

1008 Grünlichgrauer Glimmer mit kleinkörnig abgeſonderten Stükken; eben daher.

1009 Donkel grünlichgrauer Glimmer mit gröſstentheils ſchon ſehr kleinkörnig abgeſonderten Stükken; von Iohann Georgenſtadt.

1010 Tombakbrauner Glimmer mit theils klein- theils feinkörnigen abgeſonderten Sükken; von Zinnwald.

f. Abänderung der Durchſichtigkeit.

1011 Im *hohen Grade* halbdurchſichtiger beinahe durchſichtiger tombakbrauner Glimmer; aus dem Erzgebirge.

1012 Sehr wenig durchſcheinender faſt undurchſichtiger ſchwärzlich grüner Glimmer; von Dorf Kemniz unweit Freiberg.

18. *Grüne-Erde.*

A. v. Cronſtedts Mineralogie, überſezt v. Werner. S. 193.
Werners Mineralſyſtem, 52. Gattung. Argilla veronenſis.

a. Abänderungen der Farbe.

1013 Ein Stük Grüne-Erde von hoch berggrüner Farbe; aus Sachſen.

1014 Hoch ſeladonfarbige Grüne-Erde, deren Farbe doch noch mit ein wenig grau gemiſcht zu ſein ſcheinet.

b. Abänderung der äuſſeren Geſtalt.

1015 Derbe Grüne-Erde in Quarz welcher mit etwas verhärtetem Steinmark und wenigen Zinngraupen gemengt iſt; von Ehrenfriedersdorf.

1016 Grüne-Erde in kleinen elliptiſchen Kugeln, welche zum Theil mit Kalkſpat ausgefüllt ſind, in einer wakkenartigen Hauptmaſſe des Mandelſteins; von Planiz bei Zwikkau.

Anm. Es iſt mir ſehr wahrſcheinlich daſs Nr. 1015. eigentlich nicht hieher ſondern zu der Steingattung gehört, welche Herr *Werner* jezt *Chlorit* nennet. Weil ich aber aus Mangel an einer äuſſern Beſchreibung des leztgedachten Foſſiles doch nicht ganz gewiſs ſein konnte; ſo habe ich dieſem Foſſile lieber einſtweilen den alten Plaz gelaſſen, als aus zu groſſer Neuerungsſucht einen falſchen geben wollen.

19. *Chalkolit.*

Litophylaceum Bornianum p. 42. Mica viridis cryſtallina?
A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Werner. S. 217. Grüner Glimmer.
Wallers Mineralſyſtem, aus dem Lat überſezt I. Th. S. 347.
Bergmanni ſciagr. regni mineralis. p. 119. §. 191. Cuprum cum argilla, acido muriat. mineraliſatum.
Werners Mineralſyſtem, 46ſte Gattung. Argilla chalcolithus.

a. Abänderung der Farbe.

1017 Dunkel grasgrüner Chalkolit mit ſehr eiſenſchüſſigem aufgelöſstem Glimmerſchiefer; von George Wagsfort zu Iohann Georgenſtadt

1018 Hoch grasgrüner Chalkolit in derſelben aber weniger eiſenſchüſſiger mehr quarzigen Gebirgsart; eben daher.

1019 Angeflogener aus dem grasgrünen ins ſilberweiſse fallender Chalkolit, auf ein wenig eiſenſchüſſigem Quarze; vom Tannenbaum am Rieſenberge za Eibenſtok im Erzgebirge.

1020 Vollkommen zeiſiggrüner ſehr ſchöner Chalkolit ſehr dik angeflogen auf aufgelöſstem ſehr thonigem Glimmerſchiefer; von Iohann Georgenſtadt.

d. Abänderung der äuſſeren Geſtalt.

1021 Derber Chalkolit in eiſenſchüſſigem zum Theil zelligem Quarze hie und da nur angeflogen; von Tannenbaum am Rieſenberge.

1022 *Dünn* angeflogener Chalkolit auf hornſteinartigem Jaſpis; eben daher.

Anm. An dieſem iſt auch, ſo wie an dem vorigen Stükke fein blättriger Bruch zu bemerken.

1023 In kleinen recht winklichen vierſeitigen Tafeln mit zugeſchärften Endflächen kryſtalliſirter Chalkolit in ſehr eiſenſchüſſigem ganz aufgelöſten Glimmerſchiefer; von George Wagsfort zu Johann Georgenſtadt.

1024 In *ſehr kleinen* ja zum Theil ſchon *ganz kleinen* moosartig zuſammengehäuften Würfeln kryſtalliſirter Chalkolit in Glimmerſchiefer mit anſtehendem dichtem Braunen-Eiſenſtein und etwas Eiſenokker; eben daher.

1025 In kleinen ähnlichen Tafeln deren Ekken jedoch ſchon abgeſtumpft ſcheinen kryſtalliſirter Chalkolit, in eiſenſchüſſigem Quarz; eben daher.

Anm. Von dieſem Foſſile, welches nur noch ſehr wenig Mineralogen genau kennen, gab zuerſt Herr *Hoffmann* (Bergm. Journ. 1788. St. 6. S. 503 u. 4.) unter dem *jezzigen* Wernerſchen Nahmen deſſelben ausführliche Nachricht. Der Urſprung dieſes Nahmens und die Gründe des Herrn *Werner*, warum dieſer ihn zu wählen ſich genöthiget ſahe, ſind hier deutlich angegeben und die hauptſächlichſten Abänderungen davon genannt. Nur Nr. 1020 vermiſt man darinn.

20. *Hornblende.* (Lat. corneus ſpathoſus, auch Hornblenda. Franz. roche de corne ſtriée. Engl. Hornblende. Schwed. ſtrahlſkimmer.)

Linnei ſyſtema naturae III. p. 59. 5. Mica decuſſata; auch p. 49. Spatum baſalticum?

Cartheuſer Elementa mineralogiae. p. 14. Genus II. ſp. 3. b. Mica lamellis ſtriatis ſ. acuminatis.

A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann. S. 93. §. 88.

Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich. S. 104. §. 88.

Deſſelben Mineralogie, überſezt von Werner. S. 196. §. 88.

An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p 95. Sect. 88.

Scopoli

Scopoli principia mineralogiae. p. 68. ſp. 4 et 5. Baſaltes micaceus et B. ſpathoſus.
Deſſen Einleitung zur Kenntniſs der Foſſilien. Seite 26. b und e.
Wallerii ſyſtema mineralogicum. I. p. 375. ſp. 171 und p. 387. ſp. 177. Mica ſtriata.
Wallers Mineralſyſtem, aus dem Lat. überſ. I. Theil. S. 336 und 346.
Brünnichs Mineralogie. S. 94 3.
Litophylaceum Bornianum p. 33. Baſaltes ſpathoſus?
Vogels prakt. Mineralſyſtem. S. 211. Dunkelgrüner Schörl.
Romé de L'isle Criſtallographie ſec. edit. II. p. 422. Schorl. var. 15.
Romé de L'isl Kryſtallogr. überſezt. von Weigel. S 270.
v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Erden II. I. I. 5. (jezt.)
Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 126. §. 213.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 129. 2. var. Schörl opaque.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie. S. 147.
von Leiſſers mineralogiſche Tafeln. S. 13. Nr. 62. Schörlblende.
Kavallos mineralogiſche Tafeln. I. V. 15. 2.
Gerhards Mineralſyſtem. S 115. 2.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 193. 2.
Werners Mineralſyſtem. 47ſte Gattung. Argilla hornblenda.

A. Gemeine Hornblende.

Werners Mineralſyſtem, 47ſte Gattung, erſte Art. Argilla hornblenda vulgaris.

a. Abänderung der Farbe.

1026 Graulichſchwarze gemeine Hornblende in Quarz mit ein wenig eingeſprengtem Schwefelkies; vom Altenberge bei Schmalzgrube.
1027 Schwärzlichgrüne gemeine Hornblende mit aufliegendem Braunſpat; eben daher.
1028 Dunkel olivengrüne Hornblende in feinſplittrigem Quarz worinn hie und da noch ſchwarze Stangenſchörlkryſtalle lie-

liegen; von der Fortuna in der Schwarzenburger B. A. Revier bei Iohann Georgenſtadt im Erzgebirge.

b. Abänderung der äuſſeren Geſtalt.

1029 Derbe gemeine Hornblende in Quarz, welche mit vielem Arſenikkies gemengt und mit Grüner-Erde überzogen iſt; vom Frauenberge zu Ehrenfriedersdorf.

1030 Grob (und ſehr reichlich) eingeſprengte gemeine Hornblende in Quarz als Geſchiebe; aus der Oberlauſiz.

1031 Klein eingeſprengte Hornblende in einem Gemenge aus Feldſpat und Quarz; eben daher.

c. Abänderung des Bruchs.

1032 Sehr ſchmal und ziemlich gleichlaufend ſtrahlige gemeine Hornblende, hie und da mit blättriger dergleichen gemengt, in Quarz; von Ehrenfriedersdorf.

1033 Büſchelförmig auseinanderlaufende ſchmalſtrahlige Hornblende in Schwefelkies; vom Chriſtoph zu Breitenbrunn.

1034 Theils aus- theils durcheinanderlaufend ſchmalſtrahlige Hornblende, (daher ſich langkörnige abgeſonderte Stükke bilden) in Granat; eben daher.

1035 Kleinblättrige gemeine Hornblende mit ein wenig Kalkſpat und Granat in Wakke; von Wieſenthal bei Annaberg.

1036 Groſskörnige *ziemlich breitblättrige* Hornblende an welcher der *ſchief*winkliche Durchgang der Blätter und der Anfang einer Kryſtalliſirung bemerkt werden kann; vom Altenberge bei Schmalzgrube.

B. Hornblendſchiefer.

Werners Mineralſyſtem, 47ſte Gattung, zweite Art. Argilla hornblenda ſchiſtoſa.

1037 Vollkommen geradſchiefriger grünlichſchwarzer Hornblendſchiefer; vom Dorf Kemniz unweit Freiberg.

Anm. Im *einzelen* iſt er völlig gleichlaufend ſtrahlig.

1038 Krummſchiefriger Hornblendſchiefer auf den Klüften mit Quarz überzogen und überhaupt mit Quarz gemengt; eben daher.

1039 Aeuſſerſt zartſchiefriger faſt dichter Hornblendſchiefer in Quarz; aus der Oberlauſiz.

C. La-

C. *Labradoriſche Hornblende.*

Werners Mineralſyſtem, 47ſte Gattung, dritte Art.
Argilla hornblenda labradorienſis.

1040 Schwarze tombakbraun und ſilberweiſs ſpielende Labradoriſche Hornblende.

1041 Derbe aus dem ſilberweiſſen ins goldgelb ſpielende Hornblende in dunkel ſchwärzlichgrünen Serpentinſtein; vom Harze.

Anm. Dies iſt diejenige Abänderung von der ich weiter oben bemerkte, daſs ſie änfänglich für *Schillerſpat* oder *Labradorſtein* ausgegeben und verkauft wäre.

1042 Ein Stük eines rechtwinklich vierſeitig ſäulenförmigen Kryſtalls von labradoriſcher Hornblende, welche inwendig taubenhälſig ſpielend mit theils graulichweiſſen theils gelblichgrauen Labradorſtein gemengt iſt; aus Nordamerika.

Anm. Die Perſon, von welcher der ſeelige *Leske* dieſes Stük erhielt, hat die darinn befindliche Hornblende ebenfalls für Labradorſtein gehalten, wie ich aus einem beigelegten Zettel erſehe. Die Täuſchung iſt auch in Anſehung des Farbenſpiels, und des beigemengten ächten Labradorſteins, ferner des Geburtsortes wegen ſehr verzeihlich, und das Stük bleibt eins der ſeltenſten in ſeiner Art.

D. *Baſaltiſche Hornblende.*

Werners Mineralſyſtem, 47ſte Gattung, vierte Art.
Argilla hornblenda baſaltica.

1043 In ſechsſeitigen Säulen an den Enden zugeſchärft, die Zuſchärfungsflächen auf die Seitenkanten etwas flach aufgeſezt und dieſe Seitenkanten abgeſtumpft, kryſtalliſirte Baſaltiſche Hornblende, die Kryſtalle *klein* aber an der mittlern Gröſſe gränzend; aus dem Fuldiſchen.

1044 Ein Zwillingskryſtall dieſer Art die Säulen mit ihren *Seitenflächen* an einandergewachſen; eben daher.

Anm. Die *Hornblende* gehöret zu den ſehr kritiſchen Foſſilien. Daher kommt es, daſs man zuweilen zweifelhaft wird, ob die Mineralogen vielleicht unter

ter dieſem oder jenem Nahmen ſelbige ſchon aufgeführet haben. So z. B. ſcheint es wahrſcheinlich, daſs Kronſtedts *Schörlſpat* (im 73. §.) wenigſtens *zum Theil* mit hiezu gehöret. Ueberhaupt enthält bloſs Herrn *Werners* Mineralſyſtem die drei lezten Arten; die übrigen Mineralogen kennen ſo viel ich weiſs, *nur die erſte*. Aber auch dieſe findet man theils häufig von ihnen mit *Schörl*, *Glimmer*, metalliſche *Blende* und *Strahlſtein* verwechſelt; theils aus einem *falſchen Geſichtspuncte* betrachtet. Aeltere und neuere Schriftſteller ſind hierinn einander nicht unähnlich. So ſagt z. B. *Vogel* (prakt. Mineralſ. S. 219) die ſchwarze grobäugigte harte Blende (*Pſeudogalena*) würde Hornblende genennet. *Romé de L'isle* hingegen, erklärt ſich folgender Geſtalt darüber: „... la denomination de Hornblende, adoptée par les „Allemands pour déſigner ce *ſchorl lamelleux* ..... „(a. a. O. p. 423.) Jener hält ſie alſo irrig für eine Abänderung der metalliſchen Blende, dieſer für eine Abänderung des Schörls; welches mehrere Mineralogen thun, ohne zu erwägen, daſs beide Foſſilien in den *Beſtandtheilen*, alſo generiſch von einander verſchieden ſind.

21. *Wakke.*

Werners Mineralſyſtem, 48ſte Gattung. Argilla wacca.

1045 Etwas dunkel grünlichgraue Wakke; von Ehrenfriedersdorf.

1046 Schwärzlichgrüne Wakke, an welcher auch die übrigen äuſſerlichen Kennzeichen ſehr gut zu bemerken ſind, mit kleinen und ſehr kleinen innliegenden Hornblende-Kryſtallen und ſehr wenigem Kalkſpate; von Wieſenthal unweit Annaberg im Erzgebirge.

1047 Sehr dunkel grünlichgraue Wakke mit feinerdigem Bruche; von Stolpen.

2. *Anm.* Ein bei dieſem Stükke gelegener Zettel behauptet, dieſes Foſſil würde bei Stolpen *unter* dem Granite gefunden. Mir iſt dieſes aber äuſſerſt unwahrſcheinlich, und ich vermuthe vielmehr, daſs der Baſaltfelſen, welcher ſich Herrn Bergraths *von Charpentier* Beobachtungen zu Folge, daſelbſt über dem Granit befindet, ehe er dieſen erreicht, in Wakke ver-

verändert wird, und jenes *vielleicht ein bloßer Schreibfehler* iſt, da es nemlich hat heiſſen ſollen; *über* dem Granite. *Mit Gewißheit* läſst ſich indeſſen freilich nicht eher darüber urtheilen, als bis ein Geognoſt, den genannten Felſen in *dieſer* Abſicht unterſucht haben wird.

2. *Anm.* *Bis jezt* kennt man noch keine andere *wahre* Wakke, als die welche nicht gar ſelten in *Sachſen* und an einigen Stellen in *Böhmen* vorkommt. Was ſonſt dafür ausgegeben wird, hat dieſen Nahmen theils nur Empirikern zu verdanken, oder es haben ſich auch andern Theils einige Mineralogen dieſes Ausdruks bloſs bei Foſſilien bedient, welche ſie nicht kannten. Die Herren *von Charpentier* (man ſehe deſſen mineralogiſche Geographie S. 231 und öfter) und *Ferber* (in den Beitr. zur Mineralgeſch. etc. S. 69.) waren die *erſten* Oryktographen, welche *ein und daſſelbe* Foſſil, ſehr richtig mit dieſem Nahmen belegten, und Herr *Werner* der erſte Oryktognoſt welcher ſie als eine eigene Steingattung in das Syſtem aufnahm. Umſtändlicher habe ich mich in der oben ſchon angeführten Preiſsſchrift (S. 226 — 238) über die Wakke ausgelaſſen, und ich bemerke alſo bloſs noch, daſs Herr *Hoffmann* in der Rezenſion derſelben (Bergm. Iour. 1788. 9. St. S. 836) die von mir dort angeführten Geburtsörter dieſer Steinart, auf eine mir ſehr angenehme Art *berichtiget* hat; indem *nicht alles* was in Marienberg *Kalkgänge*, und auf dem Sauberge zu Ehrenfriedersdorf *Wakke* heiſst, nach ihm wirklich dazu gehöret.

22. *Baſalt.* (Lat. baſaltes. Franz. baſalte. Engl. baſaltes. Schwed. baſalt.)

Agricola de natura foſſilium. p. 631. Baſaltes marmor.
Linnei ſyſtema naturae. p. 95. Borax Baſaltes (zum Theil.)
A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann. S. 242. §. 267. 3. Trapp.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich. S. 273. §. 265. 3.
An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. S. 250. ſect. 267. 3.

I. R. Forſters introduction to mineralogy. p. 22. 7. Black-Granite.
Lehmanns Mineralogie. S. 88. c.
Scopoli's Einleitung zur Kenntniſs der Foſſilien S. 25. XV (zum Theil.)
Wallerii ſyſtema mineralogicum. I. p. 334. Sp. 150. var. b.
Wallers Mineralſ. a. d. Lat. überſ. I. Th. S. 302.
Brünnichs Mineralogie. S. 95. Nr 5.
Vogels prakt. Mineralſyſtem. S. 211.
Romé de L'isle Criſtallographie ſec. edit. T. II. p. 620. 623.
v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Erden. II. II. I. 1.
Ginelins Einleitung in die Mineralogie. S 93. §. 140.
Bergmanni ſciagr. regni mineralis. p. 83. §. 120.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 133. Sp. XVIII.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie. S. 152.
v. Leiſſers mineral. Tafeln. S. 13. Nr. 67.
Kavallos mineral Tafeln I. V. 18.
Gerhards Mineralſyſtem. S. 304.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 391.
Werners Mineralſyſtem, 49ſte Gattung. Argilla baſaltes.

a. Abänderung der Farbe.

1048 Graulichſchwarzer Baſalt mit ſehr fein eingemengter Hornblende; von Stolpen im Sächſiſchen Kurkreiſe.

1049 Dunkel ſchwärzlichgrauer Baſalt mit wenigem Kalkſpat gemengt, von einem Geſchiebe, das zwiſchen Eiſenach und Kaſſel gefunden worden iſt.

1050 Lichter ſchwärzlichgrauer Baſalt mit wenig inliegendem aufgelöſtem Zeolit und Hornblende; von Iauernik in der Oberlauſiz.

1051 Bläulichgrauer Baſalt zum Theil noch mit einer gelblichgrauen Steinart durchzogen, welche aber hie und da ſchon ganz herausgefallen iſt; von Bokkenheim bei Frankfurt am Main.

1052 Aehnlicher Baſalt von einer Mittelfarbe zwiſchen bläulich und perlgrau mit demſelben Foſſile und hier und da mit eiſenſchüſſigem Ueberzuge der Löcher.

1053 Röthlichbrauner Baſalt mit ſehr viel innliegenden Hornblende-Kryſtallen und häufigen kleinen verwitterten Kalkſpat-Punctten durchzogen; aus dem Fuldiſchen.

b. Abänderung des Bruchs.

1054 Ein Stük Baſaltgeſchiebe von einem *im Ganzen* ſehr dikſchiefrigem Bruche; aus der Oberlauſiz.

1055 Ein Stük Baſaltgeſchiebe deſſen Bruch im Ganzen dünner aber noch undeutlicher ſchiefrig iſt; von Herzogswalde zwiſchen Freiberg und Dreſsden.

1056 Ein Stük Baſalt mit *unebenem* Bruche von grobem Korne, innliegenden ſehr kleinen Hornblende- und Granatkryſtallen; von Pferdskopf im Fuldiſchen.

1057 Dichter ſchwarzer Baſalt von ähnlichen *ins grobſplittrige* ſich ziehendem Bruche, mit vieler innliegender zum Theil ſehr klein eingeſtreuter Hornblende und etwas Kryſolit, wie auch einem groſsen Stükke Porzellan-Erde, welche zu äuſſerſt liegt und aufgelöſster Feldſpat zu ſein ſcheint; aus der Oberlauſiz.

1058 Baſalt mit unebenem Bruche von *kleinem* Korn der ſich ins kleinſplittrige verläuft, hie und da mit Hornblende und ein wenig Kryſolit gemengt; eben daher.

1059 Baſalt mit unebenem Bruche von *feinem* Korn ins ebene übergehend mit ſehr vielem innliegenden Kryſolit und an der einen Seite ſehr verwittert; von Lauban in der Oberlauſiz.

c. Abänderungen der abgeſonderten Stükke.

1060 Baſalt von *groſskärnig* abgeſonderten Stükken mit anſtehendem Granit; eben daher.

Anm. Der Feldſpat hierinn iſt zum Theil aufgelöſst, zum Theil aber auch und zwar *ganz nahe am Baſalt* noch wie gewöhnlich glänzend, hat alſo hier nicht einmal ſein Kryſtallen-Waſſer verloren.

1061 Baſalt von *grob*körnig abgeſonderten Stükken; eben daher.

1062 Ein Stük Baſalt von theils grob- theils hie und da kleinkörnig abgeſonderten Stükken, mit wenig innliegendem ſchon etwas verändertem Kryſolit: auch der Baſalt ſelbſt iſt von auſſenzu aufgelöſst; eben daher.

1063 Baſalt von *ſehr klein*körnigen abgeſonderten Stükken, mit vielem innliegenden rothen Granat; vom Ahrensberge bei Biſchoffsheim.

Anm. Dieſer leztere nähert ſich ſchon ſehr einigen Abänderungen des *Porphyrſchiefers*, welche der verſtorbene *Leske* in der Oberlauſiz antraf.

1064 Baſalt von *fein*körnig abgeſonderten Stükken mit vielen innliegenden ſehr kleinen Hornblende-Kryſtallen; von Pölberge bei Annaberg.

1065a. Ein groſses fünfſeitig ſäulenförmiges abgeſondertes Baſaltſtük mit vielem innliegendem ſehr verwittertem Kryſolit; aus der Oberlauſiz.

1065b. Ein dergleichen *vierſeitig* ſäulenförmig abgeſondertes Stük Baſalt; eben daher.

1. *Anm.* Es iſt achtzehn Zoll hoch, drei Zoll dik, und vier Zoll breit. Findet ſich von der Art nicht häufig.

2. *Anm.* Es wird nicht ganz unnöthig ſein, zu bemerken, daſs der *Baſalt* hier *bloſs oryktognoſtiſch*, alſo ſeine *Hauptmaſſe*, als eine mineralogiſch einfache Steinart betrachtet wird: daraus folgt alsdenn von ſelbſt, daſs hier die *eingemengten* Foſſilien keine Abänderungen beſtimmen können, als welches in der Folge bei der Gebirgsſammlung geſchehen wird.

3. *Anm.* Der lateiniſche Nahme *Baſaltes*, welcher auch für den Schörl gewöhnlich iſt, hat ſehr viele Verwechſelung mit dieſer Steinart und dem *wahren* Baſalte veranlaſſet, daher es beſſer wäre ihn künftig nur allein dieſem Foſſile *ausſchlieſsungsweiſſe* beizulegen. — Von Cronſtedts *Trapp* gehöret *nur* die Art hieher, welche ich oben angeführet habe. Von dem übrigen werde ich noch in der Folge Gelegenheit haben zu reden.

23. *Traſs.* (Lat. caementum induratum. Franz. tarras. Engl. traaſs. Schwed. traſſel.)

A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann. S. 193. §. 209 Nr. 2.
Deſſelben Mineralogie, überlezt von Brünnich S. 221. §. 207. Nr. 2.

An

An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p. 200 ſect. 1209 2.
Scopoli's Einleitung zur Kenntniſs der Foſſilien. S. 27. XVIII. Kitt.
Wallerii ſyſtema mineralogicum. I, p. 100. ſp. 41.
Wallers Mineralſyſtem, aus dem Lateiniſchen überſezt I. Th. S. 93.
Brümnichs Mineralogie. S. 130. Nr. 1.
Litophylaceum Bornianum p. 123. Cementum.
v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Erden. II. I. IV. 2.
Gmelins Einleit. in die Mineralogie S. 103. §. 163.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 81.
Kirwans Anfangsgr. der Mineralogie. S. 90.
von Leiſsers mineral. Tafeln. S. 7. Nr. 21.
Kavallos mineral. Tafeln. I. IV. 2. 1. 10. 2.
Gerhards Mineralſyſtem. S. 300.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 386.

1066 Gelblichgrauer Traſs; von Blaith bei Andernach am Rhein.
1067 Okkergelber ſehr verhärteter Traſs; aus Italien.

24. *Lava.* (Lat. lava. Franz. lave. Engl. lava. Schwed. lava.)

Wallerii ſyſtema mineralog. T. II. p. 377. ſp. 409. b. Porus igneus facie ſcoriacea.
Wallers Mineralſyſtem aus dem Lat. überſezt. II. Th. S. 384.
Brünnichs Mineralogie. S. 131. Nr. 4.
v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Erden. I. I. 1 17.
Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 190. §. 351.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 135. Sp. XX. var. 2 and 3.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie. S. 156. 2te und 3te Art.
v. Leiſſers mineralog. Tafeln. S. 13 Nr. 71 und 72.
Kavallos mineral. Tafeln. I V. 1.
Gerhards Mineralſyſtem. S. 291. (zum Theil.)

Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 387. §. 229. (zum Theil.)
Werners Mineralſyſtem, 50ſte Gatt. Argilla lava.

1068 Dunkelſchwarze Lava mit unvollkommen muſchlichem Bruche von theils grob- theils kleinkörnigen abgeſonderten Stükken; vom Hekla.

Anm. Sie unterſcheidet ſich ganz vom Obſidian, iſt nur hie und da *wenig glänzend*, ganz undurchſichtig und *bei weitem nicht ſo ſcharfkantig*.

1069 Eiſenſchwarze rauhe ſehr ſchwarze Lava mit einer noch innliegendem Kohle; vom Veſuv.

Ferbers Briefe etc. S. 176.

1070 Sehr poröſe bimsſteinartige braune Lava mit innliegenden undeutlichen Topaskryſtallen; von Irrland.

1071 Dunkelbräunlich ſchwarze Lava? mit groſs- und ziemlich unvollkommen muſchlichem Bruche, wie auch mit kugelförmigen Eindrükken an einigen Stellen.

Anm. Dieſs Stük ſieht einer Rohſchlakke wie ſelbige beim Kupferſchmelzen der Schiefer zu fallen pflegen, ſehr ähnlich, und da kein Ort dabei benannt iſt, ich auch keine ähnliche aus Beſchreibung kenne, ſo muſs ichs dahingeſtellt ſein laſſen, ob Natur oder Kunſt dieſes Stük ſchmelzten. Vom Obſidian iſt es ſehr verſchieden.

24. *Bimsſtein.* (Griech. *κίσσηρις*. Lat. pumex. Franz. pierre ponce. Engl. pumiceſtone. Schwed. pimſten.)

Theophraſt von den Steinen. §. 33. 34. 35. 37.
Agricola de natura foſſilium. p. 514.
Linnei ſyſtema naturae. III. p. 181 Pumex Vulcani.
A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann S. 262. §. 297.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brnnich. S. 294. §. 295.
An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p. 269. Sect. 292.
Scopoli's Einleitung zur Kenntniſs der Foſſilien S. 25.

Wallerii ſyſtema mineralogicum. II. §. 375. Sp. 408.
Wallers Mineralſyſtem, aus dem Lat. überſezt. II. Th. S. 381.
Brünnichs Mineralogie. S. 130. Nr. 3
Vogels prakt. Mineralſyſtem S. 223. §. 3.
v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Erden. I. III. 9.
Gmelins Einleit. in die Mineralogie. S. 104. §. 164.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 139. Sp. XXI.
Kirwans Anfangsgr. d. Mineral. S. 158.
v. Leiſſers mineralogiſche Tafeln. S. 13. Nr. 73.
Kavallos mineral. Tafeln I. V 21.
Gerhards Mineralſyſtem S. 298. Nr. 2
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 386. §. 228.
Werners Mineralſyſtem, 51ſte Gattung. Argilla pumex.

1072 Graulichweiſſer ſtark ins ſilberweiſſe fallender Bimsſtein; von den Lippariſchen Inſeln.

1073 Graulichweiſſer hie und da ein wenig eiſenſchüſſiger kaum merklich ſchimmernder und ſehr undeutlich faſeriger Bimsſtein; von Andernach.

Anm. Es iſt ſonderbar und auffallend, warum man ſo ſehr geneigt zu ſein ſcheinet, die ſogenannten *vulkaniſchen Produkte* ganz aus der Methodologie zu verbannen, und ſelbige blos der Geognoſie zu überlaſſen. Sobald man *wirklich einfache* Steinarten vor ſich hat, dünkt mich, können und müſſen wir den Kindern des *Vulkans* dieſelben Vorrechte zugeſtehen, als den Erzeugten des *Neptuns*. — Daſs Herr *Werner* eben ſo denkt, davon habe ich Beweiſe, und es iſt mir daher wahrſcheinlich, daſs er noch nicht ganz gewiſs iſt, ob er den *Traſs* zu den einfachen oder adgregirten Steinarten rechnen ſoll, weil er ihn jezt nicht im Mineralſyſteme mit aufführt. Wenigſtens aber ſind die einzelen Theile dieſes Foſſils gewiſs *ſehr innig* mit einander gemengt.

25. *Steinmark.* (Lat. lithomarga. Franz. lithomarge. Engl. ſtone marrow. Schwed. Sjoeskun.)

Linnei ſyſtema naturae. III. p. 201. 5. Argilla lithomarga.
A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann. S. 84. §. 78.

Deſ-

Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich. S. 95 §. 79.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Werner. S. 178.
An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p. 87. Sect. 78. 2.
Wallerii ſyſtema mineralogicum. p. 49. Sp. 21. b.
Wallers Mineralſyſtem aus dem Lat. überſezt. I. Th. S. 50.
Brünnichs Mineralogie S. 80. Nr. 6.
Litophylaceum Bornianum p. 38.
Vogels prakt. Mineralſyſtem. S. 42. §. 15.
v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Erden. I. II. 4.
Gmelins Einleit. in die Mineralogie. S. 108. 109. §. 171. 172.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 74. argillaceous marl (zum Theil).
Kirwans Anfangsgr. der Mineralogie. S. 83.
von Leiſſers mineral. Tafeln. S. 7. Nr. 10. u. 11.
Gerhards Mineralſyſtem S. 89. Nr. 1.
Werners Mineralſyſtem, 53ſte Gattung, Argilla lithomarga.

A. Zerreibliches Steinmark.

A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Werner. S. 178. I.
Werners Mineralſyſtem, 53ſte Gattung, erſte Art. Argilla lithomarga friabilis.

1074 Hell- und ſehr wenig graulichweiſses auf den Klüften eiſenſchüſſiges Steinmark; von Thiersheim im Bareuthiſchen.

Anm Es iſt hie und da ein wenig Talk darinn eingemengt, und der Bruch iſt groberdig.

1075 Gelblich hier und da röthlichweiſses zerreibliches Steinmark mit erdigem Bruche von kleinem Korn; eben daher.

1076 Weiſses fein erdiges zerreibliches Steinmark; von der Stiefmutter zu Ehrenfriedersdorf.

B. Verhärtetes Steinmark.

A. v. Cronſtedts Mineralogie, überſezt von Werner. S. 179. II.
Werners Mineralſyſtem, 53ſte Gattung, zweite Art. Argilla lithomarga indurata.

a. Abänderung der Farbe.

1077 Blaſs gelblichweiſſes verhärtetes Steinmark, welches in das iſabellgelbe fällt; von Rogliz in Sachſen.

1078 Blaſs fleiſchrothes verhärtetes Steinmark mit anſtehendem Porphyr; eben daher.

1079 Bräunlichrothes verhärtetes Steinmark; auch daher.

1080 Verhärtetes Steinmark von einer Mittelfarbe zwiſchen lavendel- und violblau; von Planiz bei Zwikkau. (Sächſiſche Wundererde)

1081a. Aus dem bläulichgrauen ins perlgraue fallendes verhärtetes Steinmark; von Eibenſtok.

1081b. Leberbraunes hie und da ein wenig eiſenſchüſſiges verhärtetes Steinmark; aus England.

Anm. Dieſs iſt ſehr ſelten und macht den Uebergang in die Bergſeife aus, indem das Anhängen an der Zunge *ſchon weit ſtärker* iſt, als bei dem gewöhnlichen Steinmark.

1082 Bläulichgraues ein wenig weiſsgeflektes Steinmark mit anſtehendem dunkel lavendelblauen; von Planiz.

1083 Blaſs iſabellgelbes braun geſtreiftes und etwas violenblau geflektes verhärtetes Steinmark; eben daher.

1084 Lavendelblaues mit zarten braunen Streifen durchzogenes weiſsgeſprenkeltes verhärtetes Steinmark; von Planiz bei Zwikkau.

1085 Lavendel- und violblaues fleiſchroth und gelblichweiſs geadert und geflektes verhärtetes Steinmark; eben daher.

1086 Dunkel violblaues mit ſehr vielem gelblichweiſſen dergleichen, worinn ſich wieder zarte bläuliche Adern befinden, geflektes, auf den Klüften eiſenſchüſſiges, verhärtetes Steinmark; eben daher.

Anm. Es erhält dadurch, daſs ſeine Klüfte eiſenſchüſſig ſind, ein braun geadertes Anſehen.

1087 Dunkel röthlichbraunes fleiſchroth und gelblichweiſs geflektes verhärtetes Steinmark; von Rochliz.

b. Abänderung des Bruchs.

1088 Fleiſchrothes Steinmark mit unvollkommen muſchlichem Bruche; eben daher.

1089 Dunkel violblaues Steinmark mit einem muſchlichen Bruche, der ſich hie und da dem ebenen auf der einem, auf der andern Seite aber auch dem feinerdigen etwas nähert; von Planiz.

1090 Gelblichbraunes faſt okkergelbes violblau geflektes Steinmark mit erdigem Bruche von feinem Korn; aus der Oberlauſiz.

1091 Röthlichbraunes verhärtetes Steinmark mit erdigem Bruche von ſehr kleinem Korne; von Rochliz.

1092 Dunkel lavendelblaues verhärtetes Steinmark mit erdigem Bruche hie und da von *grobem* Korne; von Eibenſtok.

c. Uebergänge.

1093 Ein Uebergang aus bräunlichrothem Steinmark in Jaſpis.

1094 Okkergelbes verhärtetes Streinmark, welches in verhärteten Thon übergeht und auf den Klüften eiſenſchüſſig iſt; aus der Oberlauſiz.

1095 Ein Mittelfoſſil zwiſchen verhärtetem Steinmark und Grüner-Erde auf Bergkryſtall, an welchem überdieſs noch unten ein Fluſsſpatdrüſsgen mit etwas Glimmer und ſehr wenigem Kupferkies anſteht; von Ehrenfriedersdorf.

Anm. *Wallerius* kannte das Steinmark nicht ganz genau, denn er verwechſelte es an mehreren Stellen mit andern Foſſilien, vorzüglich aber mit der *Porzellanerde*, dem *Töpferthon* der *Bergſeife* und dem *Bole*, wie ich glaube. Mehrere Neuere thun daſſelbe.

26. *Bergſeife.*

A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Werner S. 189.

Werners Mineralſyſtem, 54ſte Gattung. Argilla ſaponiformis.

1096 Bräunlich ſchwarze Bergſeife, hie und da ſehr zart okkergelb geſprenkelt; von Olkuzk in Pohlen.

1097 Perlgrauliche ins graulichweiſſe übergehende Bergſeife; aus England.

Anm. Iene hat *erdigen*, dieſe einen *Mittelbruch* zwiſchen erdig und unvollkommen muſchlich, nähert ſich daher der vorigen Gattung.

27. *Gelbe-Erde.*

Werners Mineralſyſtem, 55ſte Gattung, Argilla ochra.

1098 Gelbe-Erde von einer vollkommen okkergelben Farbe; von Wehrau in der Oberlauſiz.

Anm. Eine ſehr gute äuſſere Beſchreibung von dieſem Foſſile hat Herr *Hoffmann* dem gelehrten Publiko mitgetheilet. (Man ſehe das Bergm. Journal 1788. 6ſtes Stük. S. 521.

III. Talkarten.

1. *Spekſtein.* (Lat. ſteatites. Franz. ſtéatite, auch pierre de lard. Engl. ſoap-rock. Schwed. ſkräddare-krita.)

A. Gemeiner Spekſtein.

Linnei ſyſtema naturae. III. p. 52. 4. Talcum ſmectis.

Woltersdorfii ſyſtema minerale. Smectis opacus mollis albicans.

Cartheuſer Elementa mineralogiae. pag. 26. Smectites lardites.

A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann. S. 86. §. 80.

Deſſelben Mineralogie, überſ. v. Brünnich. S. 97. §. 81.

Deſſelben Mineralogie, überſezt von Werner. S. 182. §. 81

An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p. 89. ſect. 80.

I. R. Forſters introduction to mineralogy. p. 19. a.

Lehmanns Mineralogie S. 95. Nr. 3.

Wallerii ſyſtema mineralogicum. I. p. 396. ſp. 184.
Wallers Mineralſyſtem aus dem Lat. überſ. I. Th. S. 353.
Brünnichs Mineralogie. S. 89. § 45.
Litophylaceum Bornianum p. 37.
Vogels prakt. Mineralſyſtem. S. 113—116. §. 2—5. (zum Theil.)
Rome de L'isle Criſtallographie. ſec. edit. II. p. 520.
v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Erden. I. III 2 und 3.
Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 86. § 126.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 61. Sp II. 1. var.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie S. 69. 2te Art. 1ſte Abänder
v Leiſſers mineralogiſche Tafeln. S. 6. Nr. 4.
Kavallos mineralogiſche Tafeln I. III. 2. 1.
Gerhards Mineralſyſtem S. 97 4 und 5.
Fibigs Handbuch der Mineralogie S. 202. Nr. 2.
Werners Mineralſyſtem, 56ſte Gattung. Talcum ſteatites (vulgaris).

a. Abänderung der Farben.

1099 Hellweiſſer ſehr wenig ins grauliche fallender Spekſtein; von Thiersheim am Fichtelgebirge im Bareuthiſchen.

1100 Grünlichweiſſer ein wenig dunkler ſchattirter gemeiner Spekſtein; eben daher.

1101 Gräulichgrauer gemeiner Spekſtein; aus Norwegen.

Anm Beide leztre ſind zu vierekkigen Tafeln geſchnitten.

1102 Gelblichweiſſer *rothgeflekter* Spekſtein; aus China.

Anm. Die hier liegenden Stükke ſind zu Gözzenbildern geſchnitten.

b. Abänderung der äuſſern Geſtalten.

1103 Ein Stük derber Spekſtein, welcher in ganzen Lagern bricht; von Thiersheim.

1104 Grob eingeſprengter Spekſtein in einem Gemenge aus vielem Glimmer und etwas Quarz mit ſehr vielem innliegenden Zinnſtein; von Ehrenfriedersdorf.

Anm. Er iſt höchſt wahrſcheinlich aus Feldſpat nach und nach durch Auflöſung entſtanden.

1105

1105 *Nierenförmiger* Spekſtein mit ein wenig Eiſenokker durchzogen; von Thiersheim.

Anm. Dieſe Abänderung iſt, der bald folgenden kryſtalliſirten (Nr. 1107) ungeachtet, die *allerſeltenſte*.

1106 Spekſtein mit Dendriten; eben daher.

1107 In ſechsſeitigen mit ſechs Flächen zugeſpizten Säulen mittler Gröſse, die *Endkanten abgeſtumpft* übrigens aber in gewöhnlichen Verhältniſſe kryſtalliſirter Spekſtein in derben dergleichen; eben daher.

Anm. Herr *Gerhard* erwähnet (a. a. O. Nr. 4.) ebenfalls eines Spekſteins in ſechsſeitigen *abgeſtumpften* Säulen, welches vielleicht *dieſelbe* Abänderung iſt; oder war vielleicht an ſeinen Exemplaren *gar keine Zuſpizzung* vorhanden? Lezteres wäre wenigſtens nicht unmöglich.

c. Abänderung des Bruchs.

1108 Spekſtein mit *erdigem* Bruche, von grobem Korn; auch daher.

1109 Gemeiner Spekſtein mit feinſplittrigem Bruche; aus Norwegen.

1110 Lichte lauchgrüner Spekſtein von grobſplittrigem Bruche mit ein wenig aufliegendem Glimmer; aus dem Erzgebirge.

Anm. Dieſes iſt der Uebergang in die folgende Art.

B. Blättriger Spekſtein. Talcum ſteatites lamellaris.

Litophylaceum Bornianum. p. 37. Steatites vireſcens particulis lamellofis.

1111 Lauchgrüner krummblättriger ins olivengrüne fallender Spekſtein; aus Norwegen.

1112 Berggrüner hie und da ſchwarzgeſprenkelter blättriger Spekſtein; von Zöbliz.

1113 Aus dem olivengrünen ins ſchwefelgelbe fallender, theils derber, theils angeflogener, blättriger Spekſtein; eben daher.

Anm Das *Werneriſche Mineralſyſtem* enthält bis jezt zwar nur *eine* Art des Spekſteins, welche ich vor-

hin durch das Beiwort des *gemeinen* genauer beſtimmt habe; allein auch die Foſſilien Nr. 1111 — 1113 gehören zu dieſer *Gattung*, wie man ſich leicht durch den vollkommen deutlichen Uebergang derſelben, in die *erſte* Art überzeugen kann, als welcher bei weitem nicht ſo auszeichnend in andere auch damit verwandte Foſſilien ſtatt findet. Daſs ſie jedoch wirklich *ſpezifiſch* von der andern Art dieſer Gattung abweichen, wird folgende äuſſere Beſchreibung ſattſam beweiſen. — Der *blättrige Spekſtein* findet ſich nemlich;

Von einer *lauchgrünen Farbe*, welche ſich auf der einen Seite ins *berggrüne*, auf der andern aber durch das *olivengrüne*, bis ins *ſchwefelgelbe*, verläuft;

Er kömmt *am gewöhnlichſten derb*, *ſeltener eingeſprengt*, *angeflogen und* (wie das Steinmark) *adrich* (in Serpentinſtein) vor;

Sein *äuſſerer Glanz iſt zufällig*, doch meiſtens *ſtarkglänzend*;

Inwendig hingegen iſt er *allemal glänzend* nur mehr oder weniger lebhaft, von *gemeinem* Glanze, welcher bei den *dunklen* Abänderungen faſt *halbmetalliſch*, bei dem lichtern aber als *Wachsglanz* erſcheinet;

Der *Bruch* dieſes Foſſils iſt allemahl *blättrig*, meiſt *krummblättrig*, nur zuweilen ſcheint er *ins faſrige* überzugehen;

Seine *Bruchſtükke* ſind *unbeſtimmtekkig*, nicht ſonderlich ſtumpfkantig;

Hie und da nimmt man etwas undeutlich *groſskörnige*, *ſehr ſelten* nur (bei dem faſrigen) *dünnſtängliche abgeſonderte Stükke* wahr;

Er iſt theils *durchſcheinend*, theils *an den Kanten durchſcheinend*,

Weich;

Gibt einen mehr oder weniger *blaſs grünlichgrauen Strich*;

Iſt etwas *ſpröde*;

Nicht

Nicht ſonderlich ſchwer zerſpringbar;
Hängt *gar nicht* an der Zunge;
Fühlet ſich *ſehr fett*;
Auch *etwas kalt* an, und
Iſt *nicht ſonderlich ſchwer*.

2. *Anm.* Mehrerere Mineralogen reden zwar in ihren Schriften ſchon vom blättrigen Spekſtein; allein dies geſchiehet nie recht beſtimmt, ſondern man merkt, daſs ſie nicht ſelten *Nephrit*, *Topfſtein* und dergleichen damit vermengen. Nur der aus des Herrn *von Born* Werke oben angeführte, ſcheinet mir mit Gewiſsheit hieher zu gehören. — Von der Abänderung Nr. 1113 redet Herr *Werner*, wenn ich nicht irre, im Kronſtedt (S. 220 Anmerk.) unter dem Nahmen des *Topfſteines*, wozu ſie aber ſchwerlich gehören kann. Vielleicht gehöret *Brükmanns ſerpentinartiger Nierenſtein* (M. ſ. deſſen Abh. v d. Edelſt. S. 289) auch hieher. Im Oeſterreichiſchen weiſs ich wenigſtens, daſs unſer blättriger Spekſtein für Nephrit ausgegeben wird.

3. *Anm.* Folgende Foſſilien ſcheinen die Grenznachbarn dieſer Spekſteinart zu ſein; der *Serpentinſtein*, *gemeine Spekſtein*, und *verhärtete Talk*.

4. *Anm.* In meiner äuſſeren Beſchreibung (1. Anm.) vom blättrigen Spekſteine führe ich unter ſeiner äuſſeren Geſtalt die *angeflogene* an, und ſehe dadurch faſt einem Vorwurf entgegen, indem mir nur noch bloſs von *metalliſchen* Foſſilien ſelbige in Beſchreibungen vorgekommen iſt. Allein ich ſehe nicht ein, wie man die Geſtalt einer Steinart nennen will, welche in *einzelen* Theilen auf der Oberfläche eines andern Foſſils auffiegt, ohne doch eine *beſondere* äuſſere Geſtalt zu haben; bedekte jenes das leztere *ganz* oder doch einen *groſsen Theil* davon, ſo würde es ſchiklicher *ein Ueberzug* heiſſen (Man ſehe S. 15. die Anm. hinter Nr. 181.); dieſer Fall tritt hier aber nicht ein, ſondern der erſtere. Ueberhaupt muſs man durch das Studium der Naturgeſchichte gar bald zu dem Bekenntniſs gebracht werden, daſs *nicht alles* was uns auffallend, oder *ungewohnt* vorkommt, auch deshalb *unrichtig* ſein muſs.

2. *Nephrit.* (Lat. Lapis nephriticus. Franz. jade, auch pierre nephritique. Engl. jade, auch hip-ſtone Schwed. Niurſten. Deutſch. Nierenſtein.)

Linnei ſyſtema naturae. III. p. 53. Talcum Nephriticus.
Woltersdorfii ſyſtema minerale. Smectis ſubdiaphanus durus viridis.
Cartheuſer Elementa mineralogiae p. 26. 3.
A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann S. 87. §. 81. 1.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brnnich. S. 98. § 82. 1.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Werner. S. 185. §. 82. α.
An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p. 90. Sect. 81. a.
I. R. Forſters introduction to mineralogy. p. 19. d.
Lehmanns Mineralogie. S. 95. Nr. 2.
Wallerii ſyſtema mineralogicum. I. p. 316. Sp. 140. Jaſpis — — viſu et attactu pinguis, durus.
Wallers Mineralſyſtem aus dem Lat. überſ. I. Th. S. 286.
Brünnichs Mineralogie. S. 50 §. 31. (zum Theil.)
Litophylaceum Bornianum p. 37. Lapis nephriticus.
Vogels pract. Mineralſyſtem. S. 116. §. 6.
Romé de L'isle Criſtallographie, ſec. edit. II. p. 431.
Brükmanns Abhandlung von den Edelſteinen. Seite 285 — 289.
Deſſelben Beiträge zu dieſer Abhandlung. Seite 220.
v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Erden. I. II. 1.
Gmelins Einleit. in die Mineralogie. S. 170. §. 303.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 123. Sp. X.
Kirwans Anfangsgr. d. Mineral. S. 141. 10te Art.
v. Leiſſers mineralogiſche Tafeln. S. 12. Nr. 46.
Kavallos mineral. Tafeln I. V. 10.
Gerhards Mineralſyſtem. S. 96. Nr. 2.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 204. Nr. 4.
Werners Mineralſyſtem, 57ſte Gattung. Talcum Nephrites.

1114 Dunkel lauchgrüner im hohen Grade durchſcheinender Nephrit.
1115 Etwas lichterer weniger durchſcheinender Nephrit.

1116 Ein Stük Nephrit von derſelben Grundfarbe, aber mit mehreren weiſſen linienähnlichen Strichen.

2. *Anm.* Alle drei Stükke ſind geſchliffen und ſollen aus Oſtindien ſein.

2. *Anm.* Herr D. *Höpfner* in Bern hält den Schweizeriſchen Jade *nicht* für einerlei mit unſerm Nephrit, daher er jenen *Bitterſtein* nennet. Seine äuſſerliche Beſchreibung (Helvet. Magaz. 1. B. S. 259) trifft aber ziemlich mit der des Herrn *Werner* (Cronſtedt a. a. O.) überein, daher beſtätigt ſie ſeine Meinung nicht ganz. Vielleicht hat es ſich gerade getroffen, daſs Herr *Höpfner* nie recht *deutliche* Stükke von dem wahren Nephrit erhalten hat, und darauf kommt immer alles an. Um die Sache indeſſen zu völliger Befriedigung ins Licht zu ſezzen, würde eine chemiſche Zergliederung beider Steinarten unter gleichen Umſtänden erforderlich ſein.

3. *Walkerde.* (Lat. Terra fullonum. Franz. Argille á foulons. Engl. Fuller's earth. Schwed. walklera.)

Theophraſt von den Steinen. §. 106. *κιμωλία.*
Agricola de natura Foſſilium p. 580.
Linnei ſyſtema naturae. III. p. 52 Talcum Smectis (partim).
Cartheuſer Elementa mineralogiae. p. 15. 3. Creta hiſpanica.
A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann. S. 86. §. 79.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich. S. 97 §. 80. 1.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Werner. S. 181. §. 80. 1.
An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p. 89. Sect. 79.
I. F. Forſters introduction to mineralogy. p. 19. 6. a.
Lehmanns Mineralogie. S. 28. §. 20.
Wallerii ſyſtema mineralog. I. p. 50. ſp. 22. Argilla ſmectis.
Wallers Mineralſyſtem aus dem Lat. überſezt. I. Th. S. 42.

Brünnichs Mineralogie. S. 81. Nr. 7.
Litophylaceum Bornianum p. 37. Smectis.
Vogels prakt. Mineralſyſtem. S. 38. §. 14.
v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Erden. I. II. 9.
Emelins Einleitung in die Mineralogie. S. 110. §. 174.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 75.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie. S. 84.
v. Leiſſers mineralog. Tafeln. S. 7. Nr. 12.
Kavallos mineral. Tafeln. I. IV. 2. 1. 4.
Gerhards Mineralſyſtem S. 77. Nr. 3.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 165. Nr. 4.
Werners Mineralſyſtem, 58ſte Gattung. Talcum fullonum.

a. Abänderung der Farbe.

1117 Gelblichgraue ſehr blaſſe Walkerde; vom Gotthelf Schaller zu Iohann Georgenſtadt.

Anm. Dort wird ſie für Bergſeife gehalten.

1118 Sehr blaſs grünlichgraue ins gelblichweiſſe ſich ziehende Walkerde; von Roſswein unweit Freiberg in Sachſen.

1119 Walkerde von einer Mittelfarbe zwiſchen olivengrün und grünlichgrau; von Landsend in Kornwallis.

1120 Hocholivengrüne Walkerde; von Roſswein.

1121 Dunkel olivengrüne Walkerde, noch dazu *mit Eindrükken*, die einige Spuren von ſehr kleinen Quarzpyramiden zu ſein ſcheinen; aus *Bedforſhire ein* England.

1122 Hochberggrüne ins grasgrüne fallende Walkerde; von Roſswein.

1123 Aus dem berggrünen ins lauchgrüne fallende Walkerde; eben daher.

b. Abänderung des Bruchs.

1124 Gelblich graue Walkerde von ziemlich fein erdigem Bruche; von Landsend.

1125 Graulichweiſſe Walkerde, deren Bruch ins unvollkommen muſchliche übergeht, auf den Klüften etwas eiſenſchüſſig; aus dem Schönburgiſchen.

Anm.

Anm. Dieſe macht den Uebergang in Pfeifenthon aus.

1126 Grüne Walkerde, deren groberdiger Brueh, ins ſchiefrige ſich zu verlaufen ſcheint; von Roſswein.

4. *Bol.* (Lat. bolus. Franz. bol. Engl. bol. Schwed. bolus.)

A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie überſezt von Werner S. 192. 193.
Werners Mineralſyſtem, 60ſte Gattung, Talkum medicinale.

1127 Dunkel iſabellgelber wenig ins okkergelbe fallender Bol (Terra ſigillata); von Striegau.

1128 Dunkel iſabellgelber ins fleiſchrothe und bräunliche fallender grobeingeſprengter Bol in Baſalt; aus der Oberlauſiz.

1129 Blaſs leberbrauner Bol in ekkigen Stükken; von der Inſel Lemnos.

Anm. Der Nahme *Bol* iſt in auſſerordentlich weiter Bedeutung bei den mineralogiſchen Schriftſtellern gebräuchlich; ſie nennen nicht ſelten bloſs *fette Thone*, *Steinmark* etc. ſo. Aus dem Grunde, und weil ich dieſen Ausdruk *bloß* in Herrn *Werners* Bedeutung (ſo wie ſelbiger dieſe im Cronſt. 193. Anm. einſchränkt) nehme, habe ich Niemanden auſſer ihe angeführt. — Herr *Gerhard* begreift dieſe Steinart unter dem Ausdruk *lemniſcher Thon* (Mineralſ. S. 78. Nr. 4.) und rechnet ſie zu den Thonarten. Vielleicht wäre es gut, mit ihm den Nahmen *Bol* ganz aus der Oryktognoſie zu verbannen, da er ſo manche Verwirrung angerichtet hat. Wie *Kirwan die lemniſche Erde* zur *Walkerde* rechnen kann, begreife ich nicht, da ſchon *Cronſtedt* (vor 30 Iahren) dieſes aus doppelten Gründen als irrig verwarf.

5. *Serpentinſtein.* (Lat. lapis ſerpentinus. Franz. ſerpentine. Engl. ſerpentine ſtone. Schwed. ſerpentiner Marmor.)

Linnei ſyſtema naturae, III. p. 52. b. Talcum Serpentinus.

Woltersdorfii ſyſtema mineral. Smectis — — virescenti maculatus.
Cartheuſer Elementa mineralogiae. p. 26 1.
A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann. S. 88. §. 82.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich. S. 99. §. 83.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Werner. S. 187. §. 83.
An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p 90. ſect. 82
I. R. Forſters introduction to mineralogy p. 19 c.
Lehmanns Mineralogie S. 94. §. 63. 1.
Wallerii ſyſtema mineralogicum. I. p. 400. ſp. 187. Steatites ſerpentinus.
Wallers Mineralſyſtem, aus dem Lateiniſchen überſezt I. Th S. 357.
Brünnichs Mineralogie. S. 91. Nr. 3.
Litophyla eum Bornianum p. 37. Lapis ſerpentinus.
Vogels prakt. Mineralſyſtem S. 117. §. 7.
v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Erden. I. III. 5.
Gmelins Einleit. in die Mineralogie. S. 89. §. 132.
Bergmanni ſciagr. regni mineralis. p. 77 §. 107.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 66. Spec. V.
Kirwans Anfangsgr. der Mineralogie. S. 74. 5te Art, von Leiſſers mineral. Tafeln. S. 6. Nr. 13. 14.
Kavallos miner. Taf. I. III. 5. 1.
Gerhards Mineralſyſtem. S. 96. a.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 205. Nr. 3.
Werners Mineralſyſtem, 61ſte Gattung. Talcum ſerpentinus.

a. Abänderung der Farbe.

1130 *Dunkel* ſchwärzlichgrüner Serpentinſtein mit anſtehendem blättrigen Spekſtein; von Zöbliz.

1131 *Ein wenig lichterer* dergleichen Serpentinſtein mit etwas braunem gemengt und innliegendem blättrigen Spekſtein, wie auch adrigem Amiant; eben daher.

1132 Olivengrüner Spekſtein mit vielem durchſezzenden Amiant; eben daher.

1133 Etwas *lichterer* olivengrüner Serpentinſtein; auch daher.

1134 Dunkel zeiſiggrüner Serpentinſtein mit vielem ſchwarzen geadert; von Waldheim in Sachſen.
1135 Hoch zeiſiggrüner Serpentinſtein hie und da mit baumförmigen Zeichnungen; von Zöbliz.
1136 Lichte zeiſiggrüner ins ſchwefelgelbe fallender Serpentinſtein, mit ſchwarzem geſtreift; eben daher.
1137 Sehr dunkel röthlichbrauner Serpentinſtein mit aufliegendem ſchwefelgelben blättrigen Spekſtein; eben daher.
1138 Ein wenig lichter röthlichbrauner grün geflekter Serpentinſtein; auch daher.
1139 Röthlichbrauner bräunlichroth geflekter Serpentinſtein, mit adrigem Amiant und blättrigem Spekſtein, wie auch innliegenden Granaten; eben daher.
1140 Röthlichbrauner blutroth und weiſsgeflekter Serpentinſtein; auch daher.
1141 Röthlichbrauner blutroth geaderter Serpentinſtein; auch daher.

b. Abänderung des Bruchs.

1142 Sehr grobſplittriger grüner Serpentinſtein mit rothem gemengt, und in Spekſtein übergehend; eben daher.
1143 Ein Stük Serpentinſtein mit etwas kleiner ſplittrigem Bruche und vielem anſtehendem Glimmer; von Waldheim.
1144 Feinſplittriger olivengrüner ſchwarzgeaderter Serpentinſtein mit anſtehendem verhärtetem Steinmark; von Zöbliz.
1145 Sehr feinſplittriger ins ebene ſich verlaufender Serpentinſtein mit vielen innliegenden Granaten; eben daher.

c. Abänderungen der abgeſonderten Stükke.

1146 Lichter olivengrüner Serpentinſtein von ſehr kleinkörnigen abgeſonderten Stükken; von Waldheim.
1147 Grüner rothgeflekter Serpentinſtein von feinkörnigen abgeſonderten Stükken mit einigen innliegenden Granaten; von Zöbliz.

6. *Talk.* (Lat. Talcum. Franz. Talc. Engl. Talc. Schwed. Talk.)

A. Talkerde.

A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Werner. S. 218. I.
Werners Mineralſyſtem, 62ſte Gattung, erſte Art. Talcum proprium terroſum.
Gerhards Mineralſyſtem S. 99 Nr. 1.
Fibigs Handbuch der Mineralogie S. 206. §. 54. 1.

1148 Ganz feine Talkerde von ſchuppigten Theilgen und röthlichweiſſer Farbe; von Freiberg.
1149 Schon etwas zuſammengebakkene ſilberweiſſe faſrige Talkerde; von Gera in Gräfl. Reuſſiſchen.
1150 Ganz zuſammengebakkene faſt nierenförmige Talkerde; eben daher.

B. Gemeiner Talk.

Linnei ſyſtema naturae. III. p. 59. 7. Mica Talcoſa.
Woltersdorfii ſyſtema mineral. Talcum molliuſculum friabile vireſcens.
Cartheuſer elementa mineralogiae p. 15. 4. Talcites.
A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann. S. 111. §. 94 4.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich. S. 113. §. 94. Nr. 4.
Deſſelben Mineralogie, überſ. von Werner. S. 218. II.
An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. S. 105. ſect. 94.
I. R. Forſters introduction to mineralogy. p. 17. 3. a. white talc.
Lehmanns Mineralogie. S. 92 d.
Wallerii ſyſtema mineralogicum. p. 389. Sp. 180. Talcum lunae.
Wallers Mineralſyſtem aus dem Lat. überſezt. I. Th. S. 374.
Brünnichs Mineralogie S. 104. Nr. 2.
Vogels prakt. Mineralſyſtem S. 71. §. 3.
Romé de L'isle Criſtallographie ſec. edit. T. II. p. 519.
v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Erden. I. III. 7.

Gmelins Einleit. in die Mineralogie. S. 84. §. 122. 123.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 67. Sp. VI. Venetian Talc.
Kirwans Anfangsgr. der Mineralogie. S. 76. 6te Art.
von Leiſſers mineral. Tafeln. S. 6. Nr. 10.
Kavallos mineral. Tafeln. I. III. 6 1.
Gerhards Mineralſyſtem. S. 99. Nr. 2.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 206. §. 154. 2.
Werners Mineralſyſtem, 62ſte Gattung, 2te Art. Talcum proprium venetum.

a. Abänderungen der Farbe.

1151 Vollkommen äpfelgrüner ins ſilberweiſse ſpielender gemeiner Talk; aus dem Venetianiſchen.
1152 Aus dem äpfelgrünen ſehr wenig ins gelbliche ſpielender gemeiner Talk; eben daher.

b. Abänderung der äuſſeren Geſtalt.

1153 Derber gemeiner Talk von grob und kleinkörnig abgeſonderten Stükken und dergleichen verhärtetem, welcher mit vielem Schmirgel gemengt iſt; von Ochſenkopf zu Schwarzenberg im Erzgebirge.
1154 Ein Stük von einem Talkgeſchiebe, deſſen Bruch ſchon ſehr ſchiefrig wird; aus Tirol.

C. *Verhärteter Talk.* (Topfſtein) (Lat. Lapis ollaris. Franz. Pierre ollaire. Engl. Pot-ſtone. Schwed. Telosſten)

Linnei ſyſtema naturae. p. 52. 5. Talcum Ollaris.
Woltersdorfii ſyſtema minerale. Smectis opacus durus variegatus.
Cartheuſer Elementa mineralogiae. p. 26. 5 und 6. Lebetum lapis; ollaris.
A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann S. 101. §. 95. 3 1?
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich. S. 113. §. 95. 3. 1?
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Werner. S. 219. III.
An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p. 105. ſect, 95. 3. a?

I. R. Forſters introduction to mineralogy. pag. 19. 6. b.
Lehmanns Mineralogie. S. 95. Nr. 4.
Wallerii ſyſtema mineralogicum. I. p. 402 — 404. Sp. 189 190. Lapis ollaris et ollaris lamellaris.
Wallers Mineralſyſtem, aus dem Lat. überſ. I. Theil. S. 359 — 361.
Brünnichs Mineralogie. S. 35.
v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Erden. III. 6.
Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 129. §. 221.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 62. II. var. (zum Theil.)
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie. S. 70. 2te Abänd.
von Leiſſers mineralogiſche Tafeln. S. 6. Nr. 5.
Kavallos mineralogiſche Tafeln. I. III. 8. 1.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 207. b.
Werners Mineralſyſtem, 62ſte Gattung, 3te Art. Talcum proprium ollare.

1155 Grünlichweiſſer ins ſilberweiſſe ſpielender verhärteter Talk; von Ochſenkopf zu Schwarzenberg.

1156 Grünlichgrauer röthlich geflekter verhärteter Talk; eben daher.

1157 Sehr dünnſchiefriger verhärteter Talk mit innliegenden Granaten; aus Tirol.

1158 Dünn und krummſchiefriger verhärteter Talk mit Quarz gemengt; eben daher.

1159 Sehr dik und krummſchiefriger verhärteter Talk; von Ochſenkopf zu Schwarzenberg.

Anm. Mit dem Topfſtein geht es wie mit mehreren ſolchen Foſſilien, deren Nahme vom Gebrauche entlehnt iſt; ihr Begriff wird gewöhnlich viel zu ſehr hiernach erweitert, oder bleibt doch wenigſtens ſehr unbeſtimmt. Der gewöhnlichſte Fehler iſt, daſs man ihn mit dem gemeinen Spekſtein vermengt, oder Kronſtedts Saxum compoſitum ſteatite et mica (§. 265.) alſo ein *gemengtes* Foſſil dafür anſiehet.

7. *Aſbeſt.*

A. Bergkork. Bergleder. (Lat. ſuber montanum. Franz. Liége toſſile. Engl. Mountain cork. Schwed. Bergkork.

Linnei ſyſtema naturae III. p. 56. 57. Sp. 7—9. Amiantus ſuber; Caro montana et aluta.
A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann. S. 108. 109 §. 103. 104.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich S. 121. §. 103. 104.
Deſſelben Mineralogie überſezt von Werner. 232. I.
An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt p. 113. Sect. 103. 104.
I. R. Forſters introduction to mineralogy. p. 17. 1. b. Mountain leather.
Scopoli's Einleitung zur Kenntniſs der Foſſilien. Seite 14. V. b,
Wallerii ſyſtema mineralogicum. I. p. 414—416. ſp. 197. 198.
Wallers Mineralſyſtem aus dem Lat. überſezt, S. 371. 372.
Brünnichs Mineralogie. S. 107. Nr. 2. Gefilzter Asbeſt.
Litophylacium Bornianum p. 44 Asbeſtus membranaceus etc.
Vogels prakt. Mineralſyſtem. S. 202 §. 5.
v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Erden I. II. 2. und 3.
Gmelins Einleit. in die Mineralogie S. 125. §. 211. 212.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 64. II. var.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie. S. 3. 2te Abänderung.
v. Leiſsers mineralogiſche Tafeln. S. 6. Nr. 7.
Kavallos mineral. Tafeln. I. III. 3. 2.
Gerhards Mineralſyſtem. S. 81. 3.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S 208. §. 155. 1.
Werners Mineralſyſtem, 63ſte Gattung. 1. Art. Talcum asbeſtus ſuberiformis.

a. Abänderung der Farbe.

1160 Hellweiſſer Bergkork; aus Salberg in Schweden.

1161 Gelblichgrauer Bergkork mit durchſezzendem ſilberweiſſen Talk hie und da auch gelblichbraun; eben daher.

b. Abänderung des Bruchs.

1162 Berkork von einem *undeutlich krummblättrigem* Bruche auf Serpentinſtein, der mit Spekſtein gemengt iſt; eben daher.

1163 Ein Strük Bergkork mit ſehr verworren faſrigem Bruche; von Joh. Georgenſtadt.

B. Amiant (Lat. byſſus auch linum montanum Franz. lin foſſile auch amianthe. Engl. mountain flax. Schwed. Berglin.

Linnei ſyſtema naturae. III. p. 55. 1. Amianthus asbeſtus.

Cartheuſer Elementa mineralogiae. p. 16. 1. u. 17. 3. Asbeſtus plumoſus.

A. v. Cronſtedts Mineralogie, überſezt v. Wiedemann. S. 109. §. 105.

Deſſelben Mineralogie überſezt von Brünnich. S. 122. §. 105.

Deſſelben Mineralogie überſezt von Werner. S. 234. II.

An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p. 113. ſect. 105

I. R. Forſters introduction to mineralogy. p. 17. 1. a. and 2. a. c.

Lehmanns Mineralogie. S. 94. Nr. 3. Federweiſs?

Deſſen Einleitung zur Kenntniſs der Foſſilien. S. 14 V. a. Bergflachs.

Wallerii ſyſtema mineralogicum. I. p. 410 Sp. 192. Asbeſtus maturus.

Wallers Mineralſyſtem, aus dem Lat. überſ. I. Theil. S. 367.

Brünnichs Mineralogie. S. 106. 1. Fadenartiger Asbeſt.

Litophylacium Bornianum. p. 44. Asbeſtus fibroſus albus etc.

Vogels prakt. Mineralſyſtem S. 200. §. 4.

v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Erden. I. III. 8.

Gmelins Einleit. in die Mineralogie. S. 91. 1. §. 136. (zum Theil.)

Kirwans Elements of mineralogy. p 65 Sp. IV.

Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie. S. 73. 41 Art.

von

von Leiſſers mineralogiſche Taſeln. S. 6. Nr. 8.
Kavallos mineralogiſche Tafeln. I. III. 4. 1.
Gerhards Mineralſyſtem. S. 100. 1
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S 210. 3.
Werners Mineralſyſtem, 63ſte Gattung, 2te Art. Talcum asbeſtus amianthus.

a. Abänderungen der Farbe.

1164 Vollkommen ſilberweiſſer Amiant; aus dem Thale Serre in Piemont.
1165 Grünlichweiſſer ins äpfelgrüne fallender Amiant; aus der Zips in Oberungarn.
1166 Sehr lichte berggrüner ins grünlichgraue fallender Amiant; von Salberg auf dem Ulrika Ort in Schweden.
1167 Olivengrüner ins ſilberweiſſe ſpielender Amiant; von Zöbliz unweit Marienberg im Erzgebirge.
1168 Amiant von ſchmuzzigolivengrüner ins braune fallender Farbe; aus dem Voigtlande.
1169 Blaſs fleiſchrother ſehr ſtark ins weiſſe fallender Amiant; aus Schleſien.
1170 Okkergelber Amiant; aus Portugal.

b. Abänderung des Bruchs.

1171 Höchſt zart faſeriger Amiant mit Bergkork auf Quarz; von Schelkowa Gora am Ural in Sibirien.
1172 Aeuſſerſt lang uud zart faſeriger Amiant; aus dem Thale Serre im Piemonteſiſchen.
1173 Zuſammengebakken faſeriger Amiant; von Salberg in Schweden.
1174 Noch dichter zuſammengebakken und zwar krummfaſeriger Amiant; von Kuttenberg in Böhmen.

Anm. Iſt der Uebergang in Gemeinen Asbeſt.

C. *Gemeiner Asbeſt.* (Unreifer Asbeſt.) (Lat. asbeſtus immaturus. Franz. asbeſt non mur. Engl. unripe asbeſt. Schwed. omogen asbeſt.

Linnei ſyſtema naturae. III. p. 56. 6 et 57. 7 Amianthus radixus implexus.

Cartheuſer Elementa mineralogiae p. 17. Sp. 1. 5. et 6.
A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann. S. 109. §. 105. 2. und §. 165.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich. S. 122. § 105 1. 2. und §. 106.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Werner. S. 235. III.
An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p. 114. Sect. 105. 2. and. S 106.
I. R Forſters introduction to mineralogy. p. 17. 2. b. d e.
Lehmanns Mineralogie. S. 94. Nr. 2.
Deſſen Einleit zur Kenntniſs der Foſſilien. S. 15. c.
Wallerii ſyſtema mineralogicum. 1. p. 411. ſeq. Sp. 193. 195. et 196.
Wallers Mineralſyſtem aus dem Lat. überſ. I. Th. S. 368.
Brünnichs Mineralogie. S. 106. § 56. unreifer Asbeſt.
Litophylacium Bornianum p. 45. Asbeſtus fibroſus — niger.
Vogels pract. Mineralſyſtem. S. 201. Aehrenſtein.
v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Erden. I. III. 8 (zum Theil.)
Gmelins Einleit. in die Mineralogie. S. 91. §. 136. (zum Theil.)
Kirwans Elements of mineralogy. p. 63. Sp. III. var I.
Kirwans Anfangsgr. d. Mineral. S. 71. 3te Art. 1ſte Abänderung.
v. Leiſſers mineralogiſche Tafeln. S. 6. Nr. 6. (zum Theil).
Kavallos mineral. Tafeln I. III. 3. 1.
Gerhards Mineralſyſtem S. 101. Nr. 4.
Werners Mineralſyſtem, 63ſte Gattung. 3te Art. Talcum asbeſtus vulgaris.

a. Abänderung der Farbe.

1175 Etwas undeutlich olivengrüner mit grünlichgrauem gemengter Gemeiner Asbeſt; aus Schweden.
1176 Lichte berggrüner ins ſilberweiſsſpielender Asbeſt; aus Tirol.
1177 Ein Stük lauchgrüner Asbeſt von Zöbliz.

1178 Hoch olivengrüner ins goldgelbe ſpielender Asbeſt; von Gründorf in Schleſien.

Anm. Dieſs iſt der Uebergang in Amiant.

b. Abänderung der äuſſeren Geſtalt.

1179 Derber gemeiner Asbeſt in Serpentinſtein; von Zöbliz.

c. Abänderung des Bruchs.

1180 Höchſt zart gerad und gleichlaufend faſeriger gemeiner Asbeſt; eben daher.

1181 Etwas krumm aber noch gleichlaufend faſeriger gemeiner Asbeſt; eben daher.

1182 Krumm und zum Theil ſchon wellenförmig faſeriger gemeiner Asbeſt mit etwas Serpentinſtein; eben daher.

d. Abänderung der Bruchſtükke.

1183 Sehr langſplittrige Bruchſtükke von Asbeſt; von Zöbliz.

1184 Ein *nach Verhältniß dikkeres* krummgebogenes Bruchſtük von Asbeſt; eben daher.

1. *Anm.* Hier würde nun die *vierte* Art des Asbeſtes folgen wenn ſie vorhanden geweſen wäre, nemlich das *Bergholz*; Talkum abeſtus lignoſus Werneri. (Amiantus *Linnaei* fibroſus, fibris connatis angulatis, regidis opacis. S. Nr. III. p. 55. 4 Amianthus lignoſus Gerhardi. Mineralſyſtem. S. 101. Nr. 2.) Fibig a. a. O. S. 209. 2.

2. *Anm.* Der Amiant und Gemeine Asbeſt werden häufig mit einander verwechſelt; auch pflegen nicht ſelten zwei Arten des Strahlſteins, der *asbeſtartige* nemlich und *glasartige* hieher gerechnet zu werden.

8. *Kyanit.*

Werners Mineralſyſtem, 64ſte Gattung, Talcum cyanites.

1185 Derber bläulichgrauer hie und da himmelblau durchſchimmernder Kyanit mit etwas Quarz gemengt; aus Tirol.

1. *Anm.* Da dieſes ein *ganz neues* zu den Talkarten wahrſcheinlich gehöriges Foſſil iſt, ſo will ich hier eine

eine ſelbſt entworfene äuſſere Beſchreibung darüber mittheilen. Der *Kyanit* findet ſich nemlich

Von einer theils *grünlich theils gelblich theils bläulichgrauen äuſſern Farbe*, die durch lange mehr oder weniger breite *brennend himmelblaue Streifen* unterbrochen iſt, welche von den *innern* Theilen durchzuſchimmern ſcheinen, ja an *einigen* Stellen *ſpielet er ſogar ſilberweiß.*

Bis izt habe ich ihn *bloß derb* geſehen;

Innwendig iſt er *glänzend*, welches ſich dem *wenigglänzenden* zuweilen *nähert*;

Von *gemeinem* und zwar *Glaß-Glanze*;

Sein *Bruch* ziehet ſich aus dem *breit-gerad-* und theils *gleichlaufend-* theils *büſchelförmig auseinanderlaufend-ſtrahligen*, in das *krummblättrige*;

Er ſpringt in *langſplittrige Bruchſtükke*;

Zeigt ſehr *dünn* und *geradſchaalige abgeſonderte Stükke*, welche zum Theil *wieder körnig zuſammen gehäuft* ſind;

In *dünnen* Stükken iſt er *in hohen Grade durchſcheinend*;

Halbhart;

Sehr ſpröde.

Leicht zerſprengbar.

Fühlt ſich *nicht ſonderlich kalt*;

Aber *etwas fettig* an,

Und iſt (vermuthlich) *nicht ſonderlich ſchwer.*

Auſſer Tirol ſoll er auch auf dem *Gotthardsberge* in der Schweiz ziemlich häufig vorkommen.

2. *Anm.* Es fällt in die Augen, daſs der Nahme von dem griechiſchen Worte κύανος ſehr paſſend, wegen der vortrefflichen Farbe abgeleitet iſt.

3. *Anm.* Der verſtorbene *Leske* hatte dieſes Stük unter die *Feldſpäte* gelegt; bei ſeinen Lebzeiten war es nemlich noch nicht bekannt.

9. *Strahlſtein.* (Strahlſchörl) (Lat. ſchorlus radiatus. Franz. ſchorl rayonné. Engl. ſtriaeted ſchorl. Schwed. Strol-Skioerl.)

A. Asbeſtartiger Strahlſtein.

Werners Mineralſyſtem, 65ſte Gattung. 3te Art.
Talcum actinotus asbeſtiformis.

a. Abänderung der Farbe.

1186 Grünlich- faſt ſilberweiſſer asbeſtartiger Strahlſtein, mit Eiſenokker; von der Katharina zu Raſchau in der Schneeberger Bergamtsrevier.

1187 Grünlichgrauer derber asbeſtartiger Strahlſtein mit vieler brauner Blende gemengt; vom ſchwarzen Adler bei Schwarzenberg.

b. Abänderung des Bruchs.

1188 Ein Stük *auseinderlaufender* ſehr zartfaſeriger asbeſtartiger Strahlſtein mit Eiſenokker und Schwefelkies gemengt; von der Katharina zu Raſchau.

1189 Zart und *gleichlaufend* faſeriger asbeſtartiger Strahlſtein auf Serpentin und Spekſtein, welcher mit etwas Glimmer gemengt iſt; aus dem Bareuthiſchen.

Anm. Dieſer geht in die folgende Art über.

B. *Gemeiner Strahlſtein.*

Linnei ſyſtema naturae. p. 55 2. Amianthus plumoſus?
A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann. S. 79. §. 74.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich. S. 89. §. 74.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Werner. S. 165. Grüner Strahlſchörl.
An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p 81. ſect. 74.
I. R. Forſters introduction to mineralogy p. 17. 2. c. plumoſe asbeſt?
Scopoli's Einleit. zur Kenntniſs der Foſſilien S. 15. b. Aehrenſtein.

Wallerii ſyſtema mineralogicum. I. p. 336. ſp. 151. Baſaltes fibroſus.
Wallers Mineralſyſtem, aus dem Lateiniſchen überſezt I. Th. S. 308.
Brünnichs Mineralogie. S. 72. Nr. 4.
Litophylacium Bornianum. p. 33. Baſaltes luteo viresſcens etc.
Vogels prakt. Mineralſyſtem. S. 201. Federweiſs.
Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 91. §. 136. (zum Theil)
Kirwans Elements of mineralogy. p. 129. II. var. (zum Theil.)
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie. S. 148. Anmerkung.
v. Leiſſers mineralogiſche Tafeln. S. 13. Nr. 61.
Kavallos mineralogiſche Tafeln I. V. 15.
Gerhards Mineralſyſtem. S. 116. Nr. 4. auch S. 82. Nr. 4.
Fibigs Handbuch der Mineralogie S. 194. Nr. 3.
Werners Mineralſyſtem, 65ſte Gattung. 1ſte Art. Talcum actinotus vulgaris.

a. Abänderung der Farben.

1190 Röthlich - wie auch grünlichweiſſer gemeiner Strahlſtein auf und in körnigen Kalkſtein; aus Tirol.
1191 Olivengrüner gemeiner Strahlſtein mit vieler innliegenden Braunen Blende; von Ehrenfriedersdorf.
1192 Dunkel berggrüner ins lauchgrüne fallender Strahlſtein; eben daher.

b. Abänderung der äuſſern Geſtalten.

1193 Derber wie auch eingeſprengter gemeiner Strahlſtein in Brauner Blende, welche mit Quarz gemengt iſt; eben daher.
1194 In vollkommnen ein wenig breitgedrükten ſechsſeitigen Säulen kryſtalliſirter grüner gemeiner Strahlſtein in Quarz, welcher mit ſehr viel Kupferkies gemengt, und mit ein wenig Kupferlaſur überzogen iſt; aus dem Zillerthale in Tirol.
1195 In ähnlichen aber ſehr breitgedrükten ſechsſeitigen Säulen welche büſchelförmig an einander gewachſen ſind, kryſtalliſirter gemeiner Strahlſtein, unten mit anſtehender Ei-

Eiſenokker, auch ſonſt noch mit ein wenig Blende gemengt; vom Krebsberge zu Ehrenfriedersdorf.

Anm. Die äuſſere Geſtalt verläuft ſich an dieſem Individuo ſchon in ſtängliche abgeſonderte Stükke.

1196 In längeren dünneren vollkommenen ſechsſeitigen Säulen unordentlich durch gemeinen Talk und in demſelben eingewachſen, kryſtalliſirter gemeiner Strahlſtein; aus dem Zillerthale in Tirol.

c. Abänderung des Bruchs.

1197 Sehr breit und faſt gleichlaufend ſtrahliger gemeiner Strahlſtein mit etwas Quarz gemengt; von Ehrenfriedersdorf.

1198 Schmal und büſchelförmig auseinanderlaufend ſtrahliger gemeiner Strahlſtein; von Gieshübel im Erzgebirge.

d. Abänderung der abgeſonderten Stükke.

1199 Gelblichweiſſer gemeiner Strahlſtein von *ſehr lang* und groſskörnig abgeſonderten Stükken, in körnigen Kalkſtein; aus Tirol.

1200 Ein Stük gemeiner Strahlſtein an welchem man zuſammen ſowohl *groß- und gemeinekkig*- als auch hie und da langkörnige ja *ſogar klein* und *feinkörnige* abgeſonderte Stükke wahrnehmen kann, mit etwas innliegendem Quarze, Brauner Blende und Eiſenokker; von Ehrenfriedersdorf.

e. Abänderung der Durchſichtigkeit.

1201 Im *hohen Grade durchſichtiger* kryſtalliſirter gemeiner Strahlſtein in kleinkörnigen Talk; aus dem Zillerthale in Tirol.

C. Glasartiger Strahlſtein.

Linnei ſyſtema naturae. III. p. 55. Amianthus fragilis.

Wallerii ſyſtema mineralog. I. p. 412. ſp. 164. Asbeſtus rigidus.

Scopoli Einleit. in die Mineralogie S. 15. a. glaſigter Asbeſt.

Litophylacium Bornianum. p. 44. Asbeſtus fibroſus ab apice plumoſus etc.
Vogels prakt. Mineralſyſtem. S. 201. Glasamianth.
Gerhards Mineralſyſtem. S. 101. Nr. 4. Federamianth.
Fibigs Handbuch der Mineralogie S. 210. Nr. 4.
Werners Mineralſyſtem, 65ſte Gattung. 2te Art. Talcum actinotus vitriformis.

1203 Ein Stük glasartiger Strahlſtein von einer Mittelfarbe zwiſchen berg und lauchgrün mit anſtehendem Talk; aus Tirol.

1204 In breiten, ſehr langen vollkommnen ſechsſeitigen Säulen mittler Gröſse, welche meiſt ſtänglich aneinander gewachſen ſind, kryſtalliſirter glasartiger Strahlſtein, auf verhärtetem Talk; aus den Fadegruben in Kärnthen.

Anm. Dies iſt Müllers *gemeiner Schörl.*

1205 Ein Stük glasartiger Strahlſtein mit feſtungsartiggebogenem vollkömmen gleichlaufendem zarttaferigem Bruche; aus Tirol.

1. *Anm.* Seit Herr *Wiegleb* den Strahlſtein von Krebsberge zu Ehrenfriedersdorf unterſuchte, und keinen Gran Kalkerde darinn fand (Chem. Unnal. 1785. 1. B. S. 21 — 29) iſt der ehemahlige Nahme *Strahlſchörl* völlig unſchiklich worden, und die Umänderung in den izzigen verdient gewiſs um ſo mehr Beifall, da jenes Wort an ſich ſchon zu unzählig vielen Verwechſelungen mit dem wahren Schörl Anlaſs gegeben hat.

2. *Anm.* Die hier zuerſt und zulezt aufgeführte Art des Strahlſteins, ſind am meiſten von dem Mineralogen verkannt und bald hier bald dorthin gerechnet worden. Die wenigen, bei dem *Glasartigen* angezeigten Stellen aus den Schriftſtellern, machen ſelbigen, jedoch an ganz fremden Orten, ziemlich kenntlich. — Im Aprill dieſes Jahrganges von Bergmänniſchen Journale, wird man eine von mir gefertigte äuſſere Beſchreibung aller drei Arten des Strahlſteins finden.

IV. Kalkarten.

1. *Bergmilch.* (Lerchenſchwamm.) (Lat. agaricus mineralis auch lac lunae. Franz. Agaric mineral. Engl. mineral agaric. Schwed. männmjölk.

Agricola de natura Foſſilium p. 501. Stenomarga.
Linnei ſyſtema naturae. III. p. 207. 6. Calx fixa impalpabilis farinoſa.
Cartheuſer Elementa mineralogiae. p. 8. Sp. 1. Morochtus levis, pulverulentus.
A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann S. 13. §. 5.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich. S. 13 §. 5.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Werner. S. 16. §. 5. I. 1.
An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p. 12. Sect. 5. I. 1.
Lehmanns Mineralogie. S. 26. §. 17.
Scopoli's Einleitung zur Kenntniſs der Foſſilien S. 3. I. 1. Bergmehl.
Wallerii ſyſtema mineralogicum. I. p. 30. ſp. 11. Creta farinacea, ſpongioſa mollis.
Wallers Mineralſyſtem aus dem Lat. überſezt. I. Th. S. 22.
Brünnichs Mineralogie. S. 5. §. 5. 1. Mehliger Kalk.
Litophylacium Bornianum p. 1. Terra calcaria pura pulverulenta alba.
Vogels pract. Minaralſyſtem. S. 53. §. 6.
v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Erden. I. IV. 1.
Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 38. §. 33. Mehlkreide.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 27. agaric mineral guhr.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie. S. 31. Mineraliſcher Schwamm.
v. Leiſſers mineralog. Tafeln. I. II. 5.
Gerhards Mineralſyſtem S. 34. Nr. 2.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 103. 2.
Werners Mineralſyſtem, 66ſte Gattung. Calcareus lactiformis.

1206 Gelblichweiſſe Bergmilch von ſtaubartigen Theilen; von Walkenried im Anhältiſchen.

2. *Kreide.* (Lat. creta. Franz craje blanche. Engl. chalk. Schwed. Krita.)

Agricola de natura Foſſilium. p. 581.
Linnei ſyſtema naturae. III. p. 206. 1. Calx creta.
Cartheuſer Elementa mineralogiae. p. 9 ſp. 1. Creta dura.
A. v. Cronſtedts Mineralogie, überſezt von Wiedemann. S. 14 §. 6
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich. S. 14. §. 6.
Deſſelben Mineralogie, überſ. von Werner. S. 17. §. 6.
An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p. 13 ſect. 6.
I. R. Forſters introduction to mineralogy. p. 4. 2.
Lehmanns Mineralogie. S. 29 §. 21.
Wallerii ſyſtema mineralogicum. I. p. 27. Sp. 9. Creta alba.
Wallers Mineralſyſtem aus dem Lat. überſezt. I. Th. S. 21.
Brünnichs Mineralogie. S. 6. 2.
Lirophylacium Bornianum. p. 1. Terra calcaria ſolida, friabilis alba.
Vogels prakt. Mineralſyſtem. S. 49. § 3.
v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Erden. I. IV 2.
Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 38. §. 33. a.
Kirwans Elements of mineralogy p. 27. Chalk.
Kirwans Anfangsgr der Mineralogie. S. 33.
von Leiſſers mineral. Tafeln. S. 2. Nr. 2.
Kavallos miner. Tafeln. I. I. 2. 2. 6.
Gerhards Mineralſyſtem S 34. Nr. 1.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 103. Nr. 3.
Werners Mineralſyſtem, 67ſte Gattung, Calcareus Creta.

a. Abänderungen der Farbe.

1207 Vollkommen hellweiſse Kreide auf Feuerſtein; von der engliſchen Küſte.

1208 Gelblichgraue gelblichweiſs geflekte Kreide; aus Schonen.

Anm. Dies iſt eine ſeltnere (unreine) Abänderung.

b. Abänderung des Bruchs.

1209 Ein Stük Kreide mit feinerdigem Bruche; aus der Grafſchaft Eſſex.

1210 Kreide mit einem erdigen Bruche von grobem Korn; eben daher.

3. *Kalkſtein.*

A. Dichter Kalkſtein. (Lat. Calcareus ſolidus ſ. denſus. Franz. Pierre à chaux compacte. Engl. Solid limeſtone. Schwed. Tätkalkſten.)

Agricola de natura Foſſilium. p. 603.
Linnei ſyſtema naturae. III. p 40. 2. auch 41. 3. und 5. Marmor; nobile, florentinum et tardum.
Woltersdorfii ſyſtema mineral. Marmor polituram admittens.
Cartheuſer Elementa mineralogiae pag. 22. et 23. ſp. 1. et 4.
A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann. S. 15. § 7. 1.
Deſſelben Mineralogie, überſ. v. Brünnich. S. 15. §. 7. 1.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Werner. S. 20. 1. 21. A.
An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p. 13. ſect. 7 A.
I. R. Forſters introduction to mineralogy. p. 8. 2. a — e.
Lehmanns Mineralogie S. 77. §. 54 Nr. 2.
Scopoli's Einleitung zur Kenntniſs der Foſſilien S. 1. a. α.
Wallerii ſyſtema mineralogicum. I. p. 123. Sp. 49. Calcareus aequabilis.
Wallers Mineralſyſtem, aus dem Lat. überſezt. I. Th. S. 113.
Brünnichs Mineralogie. S. 7. Nr 3.
Litophylacium Bornianum. p. 1 — 3. (partim.)
Vogels pract. Mineralſyſtem. S. 123. §. 8.

v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Erden. I. IV. 5.
Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 40. §. 38.
Bergmanni ſciagr. regni mineralis. p. 70 §. 94.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 28. Limeſtones (zum Theil)
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie. S. 32.
v. Leiſſers mineral. Tafeln. S. 2. Nr. 19. und 24.
Kavallos mineral Tafeln. I. I. 1. 2. 7.
Gerhards Mineralſyſtem. S. 93. 7tes Geſchlecht 1 — 4te Gattung.
Fibigs Handbuch der Mineralogie S. 104. §. 98. 1.—3.
Werners Mineralſyſtem, 68ſte Gattung. 1ſte Art. Calcareus marmor denſum vulgare.

a. Abänderung der Farbe.

1211 Graulichſchwarzer *faſt dunkelſchwarzer* dichter Kalkſtein in graulichweiſſen; aus den Birkenthale im Kommunion Harzburger Forſt.

1212 Graulichſchwarzer dichter Kalkſtein; von St. Triphon im Kanton Bern.

1213 *Etwas bläßer* ſchwärzlichgrauer dichter Kalkſtein mit graulichweiſſen körnigen trümmerweiſs gemengt; von Wildenfels im Gebiete der Stadt Nürnberg.

1214 *Dunkel* rauchgrauer dichter Kalkſtein mit angeflogenem Schwefelkies; aus dem Schlangenberge in Sibirien.

1215 *Vollkommen* rauchgrauer dichter Kalkſtein mit einem durchſezzenden ſchmalen Trume von dergleichen körnigen; vom Harz.

1216 *Lichte* rauchgrauer ein wenig ins gelbliche fallender dichter Kalkſtein, mit einem durchſezzenden ſchmalen Trume von Spätigem Eiſenſteine und vielen ſehr kleinen innliegenden Muſchelverſteinerungen; vom Iberge auf dem Harze.

1217 *Sehr lichte* rauchgrauer dichter Kalkſtein mit ein wenig aufliegendem glimmrigen Thone; von Maxen in Sachſen.

1218 Gelblichgrauer dichter Kalkſtein mit anſtehendem körnigen; aus der Oberlauſiz.

1219 Aus dem gelblichgrauen ins iſabellgelbe ſich verlaufender dichter Kalkſtein mit eingegrabenen Inſekten-Figuren; von Lauter bei Koburg.

1220 Bräunlichrother dichter Kalkſtein; von Kalkgrün in Sachſen.

1221 Lichte bräunlichrother dichter Kalkſtein in graulichweiſſem mit anſtehendem Thonſchiefer; aus der Oberlauſiz.

1222 Blaſs gelblichgrauer ſchwarzgeflekter dichter Kalkſtein; aus dem Bareuthiſchen.

1223 Iſabellgelber dichter Kalkſtein mit kleinen einzelen braunen baumförmigen Zeichnungen; von Pappenheim in Schwaben.

1224 Auf ähnliche Art gezeichneter dichter Kalkſtein an welchen aber die Bäumchen ein ganzes regelmäſsiges Buſchwerk bilden; aus dem Eichſtädtiſchen.

1225 Aehnlicher iſabellgelber ſehr ins graue fallender dichter Kalkſtein mit ſchwarzen braumförmigen Zeichnungen, welche jedoch weit längere Bäume vorſtellen; aus der Gegend von Göttingen.

1226 Iſabellgelber äuſſerſt enge baumförmig gezeichneter dichter Kalkſtein; von Salzthal.

b. Abänderung der äuſſeren Geſtalt.

1227 Ein Geſchiebe von grauen dichtem Kalkſtein mit ein wenig eingeſprengtem Schwefelkies; bei Marienberg gefunden.

1228 Eine geſchliffene Tafel von gelblichgrauen dichten Kalkſtein, mit einem innliegenden Enkrinit und mehreren dergleichen Stielen; aus Pohlen.

1229 Grauer dichter Kalkſtein mit ſehr vielen innliegenden Pektiniten und Mituliten; aus dem Venetianiſchen.

1230 Aehnlicher grauer dichter Kalkſtein mit Abdrükken von Mituliten, Chamitten, und Pektiniten, wie auch einigen noch innliegenden dergleichen; eben daher.

1231 Röthlich und gelblichbrauner dichter Kalkſtein mit kleinen runden Verſteinerungen, welche Entrochiten zu ſeyn ſcheinen; von Elbingerode am Harz.

1232 Ein ſchöner hoch kupferroth ſpielender Muſchelmarmor; von Bleiberg in Kärnthen.

1233 Ein ähnlicher theils roth, theils grün aber in weit kleinern Partien, ſpielender Muſchelmarmor; eben daher.

1234 Ein grauer in noch weit kleinern Partien ſpielender, aber mit weiſſen Verſteinerungen gemengter daher, buntfarbig ausſehender dichter Kalkſtein; eben daher.

c. *Abänderung des Bruchs.*

1235 Ein *äuſſerſt* feinſplittriger ins ebene ſich verlaufender dichter Kalkſtein; aus dem Würtenbergiſchen.

1236 *Sehr* kleinſplittriger ein wenig uneben ausfallender grauer dichter Kalkſtein, an der Seite mit durchſezzenden körnigem; aus der Oberlauſiz.

1237 *Klein*ſplittriger dichter Kalkſtein; von Maxen.

1238 *Grob*ſplittriger dichter Kalkſtein mit anſtehendem Mergel; aus Thüringen.

1239 Dichter Kalkſtein von einem *unebenem* Bruche von groben Korn; aus dem Koburgiſchen.

1240 Klein und unvollkommen muſchlicher iſabellgelber dichter Kalkſtein, mit einer ſehr ſchönen regelmäſsigen baumförmigen Zeichnung, deren Länge über ſieben Zoll beträgt; von Pappenheim in Schwaben.

d. *Abänderungen der abgeſonderten Stükke.*

1241 Dichter Kalkſtein von *rund* und zwar *grob*körnig abgeſonderten Stükken, welche durch ein thoniges Bindemittel mit einander verbunden ſind; von Bernburg ſo wie auch die drei folgenden.

1242 Dichter Kalkſtein von dergleichen *klein*körnigen abgeſonderten Stükken.

1243 Ein Stük dichter Kalkſtein von *ſehr* kleinkörnigen abgeſonderten Stükken.

1244 Aehnlicher ein wenig eiſenſchüſſiger dichter Kalkſtein, von dergleichen *fein*körnigen abgeſonderten Stükken.

Anm. Die leztern vier Stükke ſind ſonſt unter den den Nahmen *Roogenſtein* bekannt, den Herr *Werner* ehedem im Cronſtedt als eine *eigene Gattung* (S. 45.) aufführte, izt aber nur *ſpezifiſch* vom gemeinen dichten Kalkſtein unterſcheidet und daher im lateiniſchen folgender Geſtalt nennet; Calcareus marmor denſum oolithus. Ich muſs jedoch geſtehen, daſs ich auch die Rechtmäſsigkeit dieſes Unterſchiedes nicht wohl zugeben kann, da die *einzelen* runden Theile des Roogenſtein völlig mit dem gemeinen dichten Kalkſteine überein kommen. Die Maſſe aber welche ſie mit einander verbindet, iſt thoniger Natur; das *Ganze* alſo ein *Gemenge*, welches nie ein objektiver Gegenſtand der Oryk-

der Oryktognoſie werden kann. Auf jene einzelen Theile hingegen muſs man ſehen, und ſie laſſen ſich ſehr gut als rundkörnig abgeſonderte Stükke betrachten, welche durch ein fremdartiges Foſſil mit einander verbunden ſind. *Nur in der Geognoſie* wird man den Nahmen Roogenſtein fortführen dürfen, und das dadurch bezeichnete Foſſil, als eine Unterart des Flözkalkſteines betrachten können.

B. Körniger Kalkſtein. (Lat. calcareus granularis. Franz. pierre à chaux granulée. Engl. grained limeſtone. Schwed. limſten.

Linnei ſyſtema naturae. III. p. 41. 6. Marmor rude.
Woltersdorfii ſyſtema minerale. Calcarues lapis amorphus rudis dictus etc.
Cartheuſer Elementa mineralogiae. p. 22. Sp. 2. Calcareus ſcintillans.
A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann. S. 17. §. 8. und 9.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich. S. 17. §. 8. und 9.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Werner. S. 22 1.
An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p. 15. ſect. 8 and 19.
I. R. Forſters introduction to mineralogy. p. 9. 3. b. and c.
Scopoli's Einleitung zur Kenntniſs der Foſſilien. S. 2. *β. γ.*
Wallerii ſyſtema mineralogicum. I. p. 126. Sp. 50. Calcareus micans.
Wallers Mineralſyſtem aus dem Lat. überſ. I. Th. S. 116.
Brünnichs Mineralogie. S. 7. 3. Kalkſtein, der im Bruche kleinflieſicht iſt.
Litophylacium Bornianum. p. 3. Lapis calc. particulis granulatis.
v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Erden. I. IV. 7.
Gmelins Einleit. in die Mineralogie. S. 42. §. 40. ſaliniſcher Marmor.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 30. white marble.

Kirwans Anfangsgr. d. Mineral. S. 35. weiſſer Marmor.
von Leiſſers mineral. Tafeln. S. 3 Nr. 26.
Kavallos mineral. Tafeln I. 1. 13. 3 1.
Gerhards Mineralſyſtem S. 43. 1. Marmorartiger Blätterſtein.
Werners Mineralſyſtem, 65ſte Gattung. 3te Art. Calcareus marmor lamelloſum granulare.

a. Abänderung der Farbe.

1245 Hellweiſſer feinkörniger Kalkſtein; von Carara in Italien.
1246 Eben dergleichen *äuſſerſt wenig* ins graue fallender körniger Kalkſtein von Krotendorf in Sachſen.
1247 Graulichweiſſer körniger Kalkſtein; eben daher.
1248 Röthlichweiſſer mit ein wenig grau gemiſchter körniger Kalkſtein, mit eingemengter gelben Blend.; von Scharfenberg unweit Meiſſen.
1249 Röthlichbrauner körniger Kalkſtein mit anſtehendem Thonſchiefer; aus der Oberlauſiz.
1250 Grünlichgrauer körniger Kalkſtein; aus Sachſen.
1251 Sehr blaſs rauchgrauer ins graulichweiſſe fallender körniger Kalkſtein; eben daher.
1252 Graulichſchwarzer körniger Kalkſtein; aus Gothland.

b. Abänderung der Bruchs.

1253 Körniger Kalkſtein von vollkommen blättrigem Bruche.
1254 Ein Stük körniger Kalkſtein in deſſen blättrigem Bruche ſich ſchon viel groſse Splittern zeigen; aus Norwegen.

c. Abänderung der abgeſonderten Stükke.

1255 Ein Stük Kalkſtein von *klein* und zwar ekkig körnigen abgeſonderten Stükken; aus Sachſen.
1256 Graulicher Kalkſtein von dergleichen *fein*körnigen abgeſonderten Stükken; aus Krain.

Anm. Dieſs iſt Haquets Mittelſtein.

1257 Hellweiſer körniger Kalkſtein von ſehr feinkörnig abgeſonderten Stükken; von Carara.

1258 Hellweiſſer Kalkſtein von höchſtfeinkörnigen jedoch ſchwer bemerkbar abgeſonderten Stükken; vom Herold bei Ehrenfriedersdorf in Sachſen.

Anm. Der dichte ſowohl als körnige Kalkſtein, werden zu Marmor benuzt, ſobald ſie eine gute Politur annehmen, und ihre Farbe nicht gar zu unangenehm iſt. Die weiſſen Marmors, welche mir zu Geſichte gekommen ſind z. B. der *Cararifche* und *Ehrenfriedersdorfer*, gehören meiſt zu dem feinkörnigen Kalkſteine, die grauen und ſchwarzen aber zu dem dichten. Von jenem will ich nur noch erinnern daſs der Sächſiſche Marmor wirklich *Vorzüge* vor dem ſo berühmten Marmor von Carara beſizt, denn er iſt *noch feiner*, *weiſſer*, und hat nicht das brökliche, welches dieſem wegen des geringen Zuſammenhanges ſeiner abgeſonderten Stükke eigen iſt. Demungeachtet aber wird das Vorurtheil für den Italieniſchen ſchwerlich jemahls aufgehoben werden, da wir ja gewohnt ſind, das was das *Ausland* hervorbringt, ſtets weit mehr zu ſchäzzen, als was der vaterländiſche Boden uns darbietet. — Was der *ökonomiſche* Mineralog alles unter Marmor zu verſtehen berechtiget iſt, wird man aus der vortrefflichen Suite in der ökonomiſchen Sammlung dieſes Kabinettes erſehen können.

C. *Kalkſpat.* (Lat. ſpathum calcareum. Franz. ſpath calcaire. Engl. Limeſpars. Schwed. tärminge-ſpath.)

Linnei ſyſtema naturae p. 48 2. Spathum duplicans et 49. 5 et 7. Sp. compactum et calcarium.
Cartheuſer Elementa mineralogiae p. 12. Sp. 1. — 3. p. 13. Sp. 6. 8. et 11.
A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann. S. 18. 19. §. 10. 11.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich. S. 18. 19. § 10. 11.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Werner. S. 26. 2. und γ. 30 — 34
An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p. 17. 18. ſect. 10. und 11.

I. R. Forſters introduction to mineralogy. p. 7. 1. a. p. 8. c — e.
Lehmanns Mineralogie. S. 78. 3.
Scopoli principia mineralogiae. p. 27.
Deſſen Einleit. zur Kenntniſs der Foſſilien. S. 7. Nr. 5. Spath
Wallerii ſyſtema mineralogicum. I. p. 140. Spathum Gen. 12. Sp. 60 — 65.
Wallers Mineralſyſtem aus dem Lat. überſezt. I. Th. S. 129 — 142.
Brünnichs Mineralogie. S. 9. Nr. 5.
Litophylacium Borninum p. 4 — 10.
Vogels prakt. Mineralſyſtem. S. 184 §. 5.
Romé de L'isle Criſtallographie ſec. edit I p. 490. — 571.
Romé de L'isl Kryſtallogr. überſezt. von Weigel. S. 125 — 149
v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Erden I. IV. 8.
Gmelins Einleit. in die Mineralogie. S. 43 — 48. § 42 — 47.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 23. Sp. II. Ser. 1. Transparent Spar.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie. S. 27. 2te Art. 1. Abth.
v. Leiſsers mineralogiſche Tafeln. S. 6 Nr. 3 — 12.
Kavallos mineral. Tafeln. I. I. I. 1. 1.
Gerhards Mineralſyſtem. S. 44 — 52. 9tes Geſchlecht Waſſerſtein.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 110 — 117. III.
Werners Mineralſyſtem, 68ſte Gattung. 4. Art. Calcareus marmor lamelloſum ſpathum.

a. Abänderungen der Farbe.

aa. Der weiſſen Farbe.

1259 Hellweiſſer Kalkſpat auf brauner Blende; von Lautenthal am Harze.

1260 Sehr blaſs gelblichweiſſer Kalkſpat; von Wieſenburg im Erzgebirge.

1261 Ziemlich dunkel gelblichweiſſer Kalkſpat; eben daher.

1262 Graulichweiſſer Kalkſpat auf Spätigem-Eiſenſteine, welcher mit eiſenſchüſſigem, mit Schwefelkies gemengten Gneiſs verbunden iſt; vom Himmelsfürſten bei Freiberg.

1163 Sehr blaſs graulichweiſſer Kalkſpat mit Schwefelkieskryſtallen beſtreut; von Schneeberg.

1264 *Ein wenig* dunkler graulichweiſſer kryſtalliſirter Kalkſpat auf Fluſsſpat; von Gersdorf unweit Freiberg

1265 *Dunkel*graulich weiſſer Kalkſpat; von Freiberg.

Anm. Er geht in Braunſpat über.

bb. Der grauen Farbe.

1266 *Blaß* rauchgrauer Kalkſpat auf dergleichen weiſſen, welcher zum Theil mit metalliſchen Farben bunt angelaufen iſt, und ſich auf Spätigem-Eiſenſtreine befindet; von Schneeberg.

1267 *Dunkel* rauchgrauer Kalkſpat; von Schneeberg?

Anm. Dieſer ſcheint eigentlich nur von auſſen ſo gefärbt, bei ganz genauer Unterſuchung ſieht man, daſs er von haarförmigen ſehr dik auf einander gehäuften Schwefelkieskryſtallen, die genannte Farbe erhält. Der Schwefelkies ſelbſt, hat zwar eigentlich darinn nur eine *Mittelfarbe zwiſchen ſtahlgrau und ſpeißgelb*, allein da ſich dieſes mit dem grauliehweiſſen des ihn umſchlieſsenden Kalkſpates vermiſcht, ſo entſteht nun dieſe ſubjektive Täuſchung.

cc. Der grünen Farbe.

1268 Hell olivengrüner ins wachsgelbe ſich verlaufender Kalkſpat auf glimmrigem Thonſchiefer welcher mit körnigen Kalkſteine gemengt iſt; aus der Oberlauſiz.

dd. Der gelben Farbe.

1269 *Lichte* weingelber Kalkſpat; aus Kärnthen.

1270 *Hell*weingelber Kalkſpat; aus Derbiſhire in England.

1271 *Dunkel* weingelber Kalkſpat; aus Idria.

1272 *Hoch* weingelber ins rothe ſich ziehender Kalkſpat; aus Oſtindien.

1273 Honiggelber ins bräunliche ſich ein wenig ziehender Kalkſpat; von Zellerfeld auf dem Harze.

ee. Der rothen Farbe.

1274 Lichte fleiſch- faſt ziegelrother Kalkſpat in einer ſchiefrigen Gebirgsart; von Aedelfors in Schweden.

Anm. Dieſer wird dort für Zeolit gehalten.

1275 Bräunlich rother Kalkſpat mit anſtehendem aufgelöſstem Thonſchiefer; von Schneeberg.

1276 Roſenrother Kalkſpat; vom Andreasberge auf dem Harze.

1277 Röthlichweiſſer Kalkſpat mit körnigen Kalkſtein gemengt; aus der Oberlauſiz.

Anm. Dieſes Stük iſt, des beſſeren Uebergangs wegen, von mir, nicht unter der Rubrik der *weiſſen* Farbe gelegt worden.

b. Abänderung der äuſſeren Geſtalt.

aa. Der gemeinen äuſſeren Geſtalten.

1278 Derber Kalkſpat in mehreren breiten Trümmern durch Grauwakke ſezzend; vom Harze.

1279 *Grob* eingeſprengter Kalkſpat im körnigen Kalkſtein; von Wedhyget bei Egienaberg in Schonen.

1280 *Fein* eingeſprengter Kalkſpat in einem Gemenge aus körnigem Kalkſteine, ſehr vielem Bleiglanz und etwas goldhaltigem Kupferkieſe, mit anſtehendem Fraueis; aus der Leogang im Salzburgiſchen.

Anm. Dieſes Gemenge iſt ſehr merkwürdig und kommt auſſerordentlich ſelten vor.

bb. Der beſondern äuſſern Geſtalten.

1281 *Groſs*zelliger Kalkſpat worinn ſich dergleichen kryſtalliſirter befindet, mit vieler brauner Bleude etwas Bleiglanz und aufgelöſstem Thonſchiefer gemengt wie auch mit ſehr vielen aufgeſtreuten Schwefelkieskryſtallen; aus Ungarn.

1282 *Ganz flach* und *ſchmal*zelliger Kalkſpat, ſonſt mit Einſchnitten genannt; vom Harze.

1283 Traubiger faſt ſtaudenförmiger Kalkſpat; aus Böhmen.

Anm. Er iſt mit Kalkſinter überzogen.

cc. Der regelmäßigen äuſſern Geſtalten.

α. Einfache ſechsſeitige Pyramiden.

αα. Leicht erkennbare.

1284 In einfachen ſechsſeitigen Pyramiden, mit einer wie es ſcheint kleineren Zuſpizzungs- oder vielmehr ſchiefen

Ab-

Abſtumpfungsfläche, mittler Gröſse kryſtalliſirter Kalkſpat, auf derbem, welcher mit Schwefelkies und aufgelöſtem Thonſchiefer gemengt iſt; von Schneeberg.

1285 In vollkommenen ſehr ſpizzigen *kleinen* ſechsſeitigen Pyramiden kryſtalliſirter Kalkſpat auf derbem der mit ein wenig Bleiglanz gemengt iſt; vom Harz.

1286 Eine kleine Kalkſpat-Druſe von eben dergleichen nur *etwas* kleinern ſechsſeitigen Pyramiden; eben daher.

1287 In eben ſolchen ſechsſeitigen Pyramiden, wovon das Verhältniſs der Breite aber zur Höhe einen weit kleinern Exponenten hat, als bei den vorigen, kryſtalliſirter Kalkſpat auf derbem der mit aufgelöſtem Thonſchiefer gemengt iſt; eben daher.

Anm. Hie und da liegen auch *doppelt* ſechsſeitige Pyramiden von Kalkſpat darauf.

1288 Auf eben die Art auch mit glatten Flächen aber in *ſehr kleinen* kugelförmig zuſammen gehäuften Pyramiden kryſtalliſirter Kalkſpat auf Braunſpat mit anſtehendem eiſenſchüſſigen Thonſchiefer; aus dem Mannsfeldiſchen.

1289 In völlig ähnlichen aber *durchaus zartdruſigen* Pyramiden die jedoch auch die vorige Gröſse haben kryſtalliſirter Kalkſpat mit vielem kryſtalliſirten Schwefelkies und Quarz, auf derbem Kalkſpat; von Schneeberg.

1290 In ſpizzeren, *alle nach einer* Richtung zuſammengehäuften Pyramiden, mit ſehr druſigen Flächen, kryſtalliſirter Kalkſpat; eben daher.

1291 In ſechsſeitigen, *mit drei Flächen nochmals* und zwar flächer zugeſpizt, welche auf die Seitenflächen aufgeſezt ſind und hie und da wie *heraufgebogen* erſcheinen, kryſtalliſirter Kalkſpat auf Schwerſpat; von Freiberg.

1292 In ein *wenig breiteren* ungleich längeren Pyramiden derſelben Art, kryſtalliſirter Kalkſpat, auf eiſenſchüſſigem Quarz, welcher mit etwas Schwefelkies und Bleiglanz gemengt iſt; eben daher.

1293 In noch breiteren faſt ſäulenförmigen, an beiden Enden mit drei Flächen zugeſpizten, ſechsſeitigen Pyramiden kryſtalliſirten Kalkſpat, in braunem Spätigen-Eiſenſtein, welcher auſſerordentlich ſtark mit Eiſenokker gemengt iſt; von Saalfeld.

1294 In eben dergleichen Pyramiden, jedoch mit der Abänderung, daſs die Ungleichheit der Seitenflächen *noch* be-

beträchtlicher iſt, kryſtalliſirter Kalkſpat in derſelben Erzart; eben daher.

1295 Eine Druſe von *kleineren* dergleichen Pyramidalen Kalkſpatkryſtallen mit *lauter druſigen* Seitenflächen in demſelben eiſenſchüſſigen Gemenge; eben daher.

1296 In *ungefähr halb ſo großen* ſonſt völlig ähnlichen, nur mit glatten Seitenflächen gebildeten Pyramiden kryſtalliſirter Kalkſpat, mit demſelben Foſſile gemengt; eben daher.

1297 Auf eben die Art *jedoch büſchelförmig zuſammen gehäuft* kryſtalliſirter Kalkſpat, in einem Gemenge aus dichtem Kalkſtein und äuſſerſt vielem Braunſpat, welches mit Kupfergrün wie auch Rothen-Eiſenram überzogen iſt; eben daher.

1298 In dergleichen *theils büſchel- theils ſternförmig* zuſammen gehäuften Pyramiden kryſtalliſirter Kalkſpat auf dem Gemenge von Nr. 1293; eben daher.

1299 In ähnlichen zum Theil *rechtwinklich* durch einander gewachſenen Pyramiden kryſtalliſirter Kalkſpat auf Spätigem-Eiſenſtein, welcher mit ſehr vieler Eiſenokker und wenig Schwerſpat gemengt iſt; eben daher.

1300 In *ſehr dünnen, ſehr kleinen* dergleichen Pyramiden kryſtalliſirter Kalkſpat, mit welchem anders kryſtalliſirter und Kupfergrün, auf eiſenſchüſſigen derben Kalkſpat, an welchem Thonſchiefer anſteht, gemengt iſt; eben daher.

ββ. Durch Größe und Zuſammenhang ſchwer bemerkbar.

1301 In noch kleineren undeutlichen Pyramiden kryſtalliſirter Kalkſpat auf zelligem Quarz welcher mit Schwefelkies-Kryſtallen beſtreut iſt; aus der Hodriz unweit Schemniz in Niederungarn.

1302 In *völlig haarförmigen* dergleichen Pyramiden, welche *ſtangenförmig* zuſammen gehäuft ſind, kryſtalliſirter Kalkſpat; eben daher.

1303 In ähnlichen *garbenförmig* zuſammen gehäuften haarförmigen Pyramiden kryſtalliſirter Kalkſpat, mit Schwefelkies-Kryſtallen beſtreut, auf derbem Kalkſpate welcher mit ſehr vieler ſchwarzer Blende und Quarz wie auch etwas Bleiglanz und Schwefelkies gemengt iſt; vom Harze.

1304 In eben dergleichen haarförmigen *ſternförmig* zuſammengehäuften Pyramiden kryſtalliſirter Kalkſpat in Quarz; aus Ungarn.

1305 Auf ähnliche Art in kleinen *ſehr wenig divergirenden* Büſchelchen zuſammengehäufter pyramidaler Kalkſpat auf einer Quarzdruſe mit anſtehendem roſenrothem Kalkſpat und aufgelöſstem Gneiſs; von Freiberg.

1306 Eine Druſe von eben dergleichen haarförmigen ſchon *etwas mehr* divergirend zuſammengehäuften Kalkſpatkryſtallen mit kryſtalliſirtem Quarz auf derbem Kalkſpat; eben daher.

1307 In *ſehr* divergirenden aber noch immer lokker zuſammengehäuften Pyramiden, kryſtalliſirter Kalkſpat mit Spätigem-Eiſenſteine, auf einer Quarzdruſe zwiſchen welcher ſich derber Kalkſpat befindet; eben daher.

γγ. *Durch Zuſammenhäufung in andere Kryſtalliſazionen übergehende.*

1308 In *höchſt kleinen* dergleichen Pyramiden, *undeutlich* doppelt ſechsſeitig *pyramidal* zuſammengehäuft, kryſtalliſirter Kalkſpat mit Fluſsſpat, auf einer Schwerſpatdruſe und aufgelöſsten Thonſchiefer; von Gersdorf unweit Freiberg.

1309 In ſchon deutlichern *doppelt ſechsſeitig pyramidal* zuſammengehäuften Pyramiden kryſtalliſirter Kalkſpat auf einer Fluſsſpatdruſe, welche mit Schwefelkies in ſehr kleinen Kryſtallen beſprengt iſt; von Gersdorf.

1310 In *noch ein wenig deutlichern* dergleichen Pyramiden zuſammengehäufter kryſtalliſirter Kalkſpat auf einer Spätigen-Eiſenſteindruſe, welche auf derbem mit einem Trum von Bleiglanz durchſezten Kalkſpate aufliegt; vom Harze.

1311 Auf ähnliche Art kryſtalliſirter Kalkſpat, jedoch ſo daſs die kleinſten ſechsſeitigen Pyramiden *ſchon ſehr deutlich* ſind, auf einer Fluſsſpatdruſe an welcher Quarz anſteht; vom Freudenſtein unweit Freiberg.

Anm. Dieſs iſt der Uebergang aus der falſchen doppelt ſechsſeitigen Pyramide in die ächte. Bei den vorigen Abänderungen war das doppelte *zufällig*, hier wird es *weſentlich*.

β. *Doppelt ſechsſeitige Pyramiden.*

αα. *Vollkommen.*

1312 In etwas langgezogenen, meiſt zwillingsartig zuſammengehäuften *kleinen* doppelt ſechsſeitigen Pyramiden kryſtalliſirter Kalkſpat, mit vielem Schwefelkies etwas Fahlerz und brauner Blende, wie auch Quarz gemengt, zu beiden Seiten mit anſtehendem Thonſchiefer; vom Erasmusſtolln in der Leogang im Salzburgiſchen.

1313 In vollkommen doppelt ſechsſeitigen Pyramiden *mittler Größe*, die Seitenflächen der einen auf die der andern *etwas ſchief* aufgeſezt, kryſtalliſirter Kalkſpat auf dergleichen derben im dichten Kalkſtein; aus Derbiſhire.

1314 In ähnlichern *niedrigern* reihenförmig, faſt treppenartig zuſammengehäuften Pyramiden kryſtalliſirter Kalkſpat; vom Harz.

ββ. *Mit Abſtumpfungen.*

1316 Auf vorige Art jedoch die eine Pyramide merklich gröſſer als die andre, und die *Kanten* an der gemeinſchaftlichen Grundfläche abgeſtumpft, kryſtalliſirter Kalkſpat; aus England.

Anm. Dieſer Kryſtall iſt im Ganzen mittler Gröſſe, ja vielleicht groſs geweſen, hier befindet ſich aber nur ein Stük davon, deſſen richtige Beſtimmung nur dem Geübteren möglich iſt.

1317 In doppelt ſechsſeitigen Pyramiden, mittler Gröſſe mit abgeſtumpften *Ekken* der Grundfläche kryſtalliſirter Kalkſpat auf Quarz, worinn ſich viel braune Blende befindet; eben daher.

1318 In eben ſolchen loſen Pyramiden, jedoch die Kanten *ſehr abgerundet* und zwei und zwei rechtwinklich zuſammengewachſen, kryſtalliſirter Kalkſpat; eben daher.

1319 In *hohlen* dergleichen ſechsſeitigen Pyramiden kryſtalliſirter Kalkſpat auf Quarz; aus Ungarn.

1320 Auf vorige Art, jedoch an den Enden noch mit einer flachen dreiſeitigen Zuſpizzung verſehen, deren Flächen auf die Seitenflächen der Pyramide aufgeſezt, und die Ekken der Zuſpizzungsflächen abgeſtumpft ſind, auch die Flächen der einen Pyramide auf die Seitenkanten der andern aufgeſezt, kryſtalliſirter Kalkſpat auf dergleichen derben, worinn etwas Bleiglanz und Blende eingeſprengt iſt.

Anm.

Anm Dieser Kryſtall entſteht aus dem vorigen dadurch, daſs die Abſtumpfungsflächen der Ekken *ſehr groß*, und zu Flächen der Grundgeſtalt werden.

γ. Sechsſeitige Säulen.

αα. Mit ſechs Flächen zugeſpizt.

1321 In langen ſechsſeitigen Säulen mit ſechs Flächen ſehr ſcharfwinklich zugeſpizt, und die Spizzen ſtark abgeſtumpft, kryſtalliſirter Kalkſpat auf Braunſpat, welcher mit druſigem Quarze gemengt iſt; vom Harz.

Anm. Es finden ſich auf dieſem Stük auch ſchon würklich vollkommene ſechsſeitige Säulen, auf welche aber hier keine Rükſicht genommen wird.

1322 In ſechsſeitigen mit ſechs Flächen zugeſpizten Säulen, wovon die Zuſpizzungsflächen auf die Seitenkanten aufgeſezt, und an der Spizze gar nicht, oder doch ſehr ſchwach ja vielleicht nur zufällig abgeſtumpft ſind, mittler Gröſse kryſtalliſirter Kalkſpat auf Braunſpat; eben daher.

ββ. Mit drei Flächen zugeſpizt.

N. Proporzion der Theile.

1323 In ſechsſeitigen Säulen mittler Gröſse kryſtalliſirter Kalkſpat, mit drei auf die abwechſelnden Seitenflächen aufgeſezten Flächen, *ſehr ſcharfwinklich* zugeſpizt, die Säulen ſelbſt aber ziemlich gleichlaufend, mit den Seitenflächen aneinandergewachſen, auf Braunſpat mit innliegendem Thonſchiefer; vom Harz.

1324 In ſechsſeitigen Säulen mit drei auf die abwechſelnden Seitenflächen, aufgeſezten Flächen an den Enden *flach* zugeſpizt, theils mittler Gröſse, theils klein kryſtalliſirter Kalkſpat, auf eiſenſchüſſigem Quarz; von Schneeberg.

1325 In *ſehr niedrigen* dergleichen Säulen mit verhältniſsmäſsig *ſehr groſsen* Zuſpizzungsflächen kryſtalliſirter Kalkſpat in derbem dergleichen, auf Quarz mit anſtehendem Thonſchiefer; von Gersdorf unweit Freiberg.

1326 In niedrigen dergleichen Säulen mit konvexen Zuſpizzungsflächen, kryſtalliſirter Kalkſpat, auf einer Fluſsſpatdruſe; eben daher.

1327 In etwas höheren ſechsſeitigen Säulen mit *heraufgebogenen* Zuſpizzungsflächen, kryſtalliſirter Kalkſpat auf

Quarz

Quarz, der mit Schwefelkies gemengt iſt; von Freiberg

1328 In ſechsſeitigen Säulen mit dergleichen *geraden* Zuſpizzungsflächen, ſo kryſtalliſirter Kalkſpat, daſs der Exponent des Verhältniſſes der Zuſpizzung gegen die Säule faſt gleiche iſt, auf derbem Kalkſpat welcher mit etwas Quarz und Thonſchiefer gemengt iſt; von Schneeberg.

1329 Auf eben die Art kryſtalliſirter Kalkſpat, jedoch das Verhältniſs der Zuſpizzung gegen die Säule bei weitem nicht ſo beträchtlich; eben daher.

1330 In *ziemlich dünnen* dergleichen ſechsſeitigen Säulen kryſtalliſirter Kalkſpat, welche theils auf, theils ohne Ordnung durcheinander gewachſen ſind, auf ſchwarzer Blende und mit anſtehendem aufgelöſtem Gneiſs; von Freiberg.

1331 Auf eben die Art jedoch *nadelförmig* kryſtalliſirter Kalkſpat auf Schwerſpat; von Gersdorf.

D. *Zuſammenhäufung dieſer Säulen.*

1332 In ähnlichen Säulen aber zwei und zwei mit ihren Seitenflächen an einander gewachſen, kryſtalliſirter Kalkſpat auf dergleichen derbem, mit anſtehendem Braunſpat, welchen zwei Trümer brauner Blende durchſezzen, und an welchen Gneiſs anſtehet; von Brännsdorf unweit Freiberg.

1333 In eben dergleichen Säulen mittler Gröſse, welche *rechtwinklich durcheinander* gewachſen, überhaupt aber in einer Amethiſtdruſe, welche das innwendige einer Kalzedonkugel überzieht, aufgewachſen ſind, kryſtalliſirter Kalkſpat; von Oberſtein in der Pfalz.

Anm Der ſonderbaren Art, wie ſich dieſe verſchiedenen Foſſilien unter einander folgen, und des beſonderen Zuſammenhanges dieſer Kryſtalle wegen, findet man dieſes Stük in der fünften Figur vorgeſtellet.

1334 In ähnlichen aber *ſehr niedrigen* dergleichen Säulen, kryſtalliſirter Kalkſpat, welche zum Theil *doch nicht ganz regelmäßig*, reihenförmig auf einander gewachſen ſind, auf derbem Kalkſpat; von Schneeberg.

1335 Eben ſo kryſtallifirter *völlig reihenförmig* zuſammengehäufter Kalkſpat mit Braunſpatkryſtallen auf einer Quarzdruſe und anſtehendem derben Quarze; von Neuglük

und

und drei Eichen in der Bränder Revier unweit Freiberg.

1336 Eine Druſe von eben ſolchen *büſchelförmig* zuſammengehäuften Kalkſpat Kryſtallen, zwiſchen zwei ſchief zulaufenden Saalbändern von Quarz; von Gersdorf.

1337 Auf ähnliche Weiſe nur weit *zarter* kryſtalliſirter *Olivenförmig* zuſammengehäufter Kalkſpat mit Kupferkies, viel Bleiglanze und Späthigen - Eiſenſteine, wie auch mit Quarz und Thonſchiefer gemengt; von Bleiberg in Kärnthen.

1338 Zu einer Pyramide mittler Gröſse, zuſammengehäufter eben ſo, jedoch ſehr klein kryſtalliſirter Kalkſpat, oben mit einem kleinen ſäulenförmigen Kryſtall, welcher auf der Spizze der groſsen Pyramide einen Knopf bildet, und überall mit aufgeſtreuten ſehr kleinen Schwefelkieskryſtallen; von Schneeberg.

1339 In etwas kleinern ſchon *nicht ſo regelmäßigen* Pyramiden zuſammengehäufter ſäulenförmig kryſtalliſirter Kalkſpat, mit brauner Blende auf Quarz und anſtehendem Gneiſs; von Bräunsdorf unweit Freiberg.

Anm. Die Kryſtalle an ſich ſind gröſser als vorhin.

1340 Eine groſse Druſe von eben ſolchen, in etwas *dünnern* auch *niedrigern* Pyramiden zuſammengehäuften, ſäulenförmigen Kalkſpat auf Quarz, worinn Blende und Arſenikkies eingeſprenget iſt; eben daher.

1341 In dünnere *ſtängliche* Parthien zuſammengehäufter ſäulenförmiger Kalkſpat auf Quarz; eben daher.

1342 In gröſsern und dikkern *Säulen*, zuſammengehäufter ſechsſeitig ſäulenförmiger Kalkſpat, auf Thonſchiefer; eben daher.

Anm. Hiebei iſt alſo die Zuſammenhäufung der Geſtalt völlig analog.

1343 Eben ſo kryſtalliſirter kuglich zuſammengehäufter Kalkſpat, mit Spätigem - Eiſenſteine auf einer Quarzdruſe, an welcher derber Quarz mit vielem Schwefelkies und etwas brauner Blende anſteht; aus Ungarn.

3. *Gröſse dieſer Säulen.*

1344 In eben dergleichen groſsen Säulen die jedoch an die *mittlere* Gröſse *grenzen*, kryſtalliſirter Kalkſpat auf einer Amethiſtdruſe in einer Kalzedonkugel; aus der Pfalz.

1345 In dergleichen Säulen *mittler Gröſse* kryſtalliſirter Kalkſpat auf einem Gemenge aus derben dergleichen mit etwas Bleiglanz, vielem Schwefel-, wie auch etwas Kupferkies; aus Sachſen.

1346 Eine Druſe von eben dergleichen kryſtalliſirten Kalkſpat, an welcher die Gröſse der einzelen Kryſtalle auf der *Grenze zwiſchen* der *mittlern* und *kleinen* ſtehet, auf derben Kalkſpat, an welchem ſich unten eine Braunſpatdruſe befindet; von Schneeberg.

1347 Eine Druſe von *kleinen* dergleichen Kalkſpatkryſtallen, in Thonſchiefer, welcher ganz mit Kalktheilchen geſchwängert iſt; von Kühſchachte zu Bräunsdorf unweit Freiberg.

1348 In *ſehr kleinen* dergleichen Säulen kryſtalliſirter Kalkſpat, mit Schwefelkieskryſtallen derſelben Gröſse, auf Braunſpat, worinn Bleiglanz eingemengt iſt; vom Harze.

ך. *Veränderungen derſelben durch Abſtumpfung der Ekken.*

1349 Auf eben die Art kryſtalliſirter Kalkſpat, jedoch die *Ekken der Zuſpizzungsflächen* abgeſtumpft, auf Quarz, welcher mit Braunſpat gemengt iſt; eben daher.

1350 Auf ähnliche Art, jedoch *nur* die Spizze der Zuſpizzungsflächen abgeſtumpft, mittler Gröſse kryſtalliſirter Kalkſpat, in einer dicht zuſammengehäuften Druſe von Braunſpat; von der alten Hoffnung zu Groſsvoigtsberg unweit Freiberg.

1351 Eben ſo jedoch mit *ſtark* abgeſtumpfter Spizze kryſtalliſirter Kalkſpat mit dergleichen derben auf Braunſpat; eben daher.

1352 In kleinen ſechsſeitigen Säulen mit *konvexen* Endflächen und abgeſtumpften Endkanten, kryſtalliſirter Kalkſpat auf dergleichen derben; von Schneeberg.

Anm. In der Mitte jeder Säule befindet ſich ein kleines Schwefelkiesknöpfgen, daher dieſe Art von Druſen, *Zwekkendruſen* heiſſen.

γγ. Vollkommene ſechsſeitige Säulen.

ℵ. *Abänderungen der Seitenflächen.*

1353 In ziemlich *vollkommen gleichſeitigen* ſechsſeitigen Säulen mittler Gröſse, kryſtalliſirter Kalkſpat auf einem Gemenge aus derbem Kalkſpat mit etwas Bleiglanz, und hie und da aufgeſtreuten Zeolitkryſtallen; vom Andreasberg auf dem Harze.

Anm.

Anm. Es befinden sich auch einige ungleichseitige Säulen darauf, welche aber hier noch nicht in Betrachtung kommen.

1354 In eben dergleichen sechsseitigen Säulen, jedoch mit abwechselnden gleichen Seitenflächen krystallisirter Kalkspat; die Krystalle gros und mit sehr vielen drusig zusammengehäuften Zeolitkrystallen, auf Braunspat mit anstehendem Quarz, worauf etwas Bleiglanz und Kupferkies angeflogen; vom Harz.

1355 In eben solchen sechsseitigen Säulen, jedoch *mit zwei gegenüberstehenden grössern* Flächen als die vier andern, krystallisirter Kalkspat auf derben, welcher mit Quarz, gemengt ist; von Schneeberg.

ב. *Zusammenhang der Krystalle.*

1356 In vollkommen sechsseitigen theils *an theils durch* einander gewachsenen Säulen, krystallisirter Kalkspat, auf zelligem Quarz, welcher mit vielem Bleiglanz gemengt ist; vom Harze.

1357 In *reihenförmig* zusammengehäuften dergleichen Säulen, krystallisirter Kalkspat auf eisenschüssigem Braunspat, welcher mit ziemlich viel Bleiglanz gemengt ist; eben daher.

ג. *Relative Grösse der Seitenflächen.*

1358 Eine Druse von dergleichen vollkommen sechsseitigen säulenförmigen Kalkspatkrystallen; wobei der Exponent des Verhältnisses der Breite der Säule zur Höhe vier bis sechs ist, auf Braunspat, worinn sich ein wenig Bleiglanz befindet; von der Felicitas zu Andreasberg.

1359 Auf eben die Art jedoch mit der Abänderung krystallisirter Kalkspat, dass der genannte Exponent höchstens ein und ein halb ist, auf Schwefelkies; von Harze.

1360 Eben so jedoch mit gleicher Grösse der Seiten und Endflächen, krystallisirter Kalkspat in einer Druse auf Braunspat, mit anstehenden Thonschiefer; von der Felicitas zu Andreasberg.

1361 In *umgekehrtem* Verhältniss, nemlich die Dikke der Säule gleich zwei und mehrmal ihrer Höhe, krystallisirter Kalkspat, auf einen Gemenge aus dergleichen derben mit vieler braunen Blende, wie auch Schwefelkies; aus Ungarn.

Anm.

Anm. Hieran läſst ſich der Uebergang in die ſehsſeitige Tafel erkennen.

7. *Abſolute Größe dieſer Säulen.*

1362 In *großen* dergleichen ſechsſeitigen Säulen mit kleinen und andern von mittler Gröſse anſtehend kryſtalliſirter Kalkſpat, nebſt vielen druſigen Zeolit auf Braunſpat; von der Felizitas zu Andreasberg.

1363 In dergleichen *treppenförmig* zuſammengehäuften Säulen kryſtalliſirter Kalkſpat, mit Seitenflächen, welche unter ſchiefen Winkeln an die Endflächen anſtoſsen, und überhaupt *mittler Größe*; eben daher.

Anm. Der merkwürdigen Zuſammenhäufung der Kryſtalle und ihrer Flächenwinkel wegen findet man dieſes Stük in der ſechſten Figur abgebildet.

1364 In *kleinen* dergleichen ſechsſeitigen Säulen kryſtalliſirter Kalkſpat auf Braunſpat; eben daher.

δ. *Sechsſeitige Tafeln.*

αα. *Beſchaffenheit der einzelen.*

1365 In ziemlich dikken vollkommen gleichſeitigen ſechsſeitigen Tafeln kryſtalliſirter Kalkſpat, auf einem Gemenge aus Fluſsſpat, derbem Kalkſpat, etwas Schwefelkies, und ein wenig Bleiglanz; von Freiberg

1366 Auf eben die Art, jedoch *nicht völlig* ſondern *mehr abwechſelnd* gleichſeitig, reihenförmig zuſammen gewachſen, tafelartig kryſtalliſirter Kalkſpat, auf zelligem Quarz, mit etwas Braunſpat gemengt; vom Harze.

ββ. *Zuſammenhang derſelben.*

1367 In ſehr kleinen pyramidalzuſammengehäuften Tafeln dieſer Art kryſtalliſirter Kalkſpat, auf derben dergleichen, mit auſtehendem Quarz worinn Kupferkies und etwas Fahlerz gemengt iſt, unten mit einer Pyramidalen-Kalkſpatdruſe; eben daher.

1368 In auſſerordentlich dünnen aufeinandergewachſenen dergleichen Tafeln, kryſtalliſirter Kalkſpat, auf zelligem mit Kupfergrün durchdrungenen gemeinem Quarz, der mit Braunſpat gemengt iſt; von Klausthal auf dem Harz.

1369

1369 In *ſechsſeitigen* zellig durcheinandergewachſenen Tafeln, zum Theil mittler Gröſse, mit ſchief abgeſtumpften Endkanten, mit kryſtalliſirten Kalkſpat auf Quarz; von Schneeberg.

1370 Auf eben die Art etwas kleiner, und hie und da ein wenig gebogen, *vierſeitig* zellig ziemlich regelmäſsig durcheinander gewachſen, tafelartig kryſtalliſirter Kalkſpat, in einer Druſe, auf Thonſchiefer, welcher mit Quarz gemengt iſt; eben daher.

ε. Linſen.

1371 In vollkommen *roſenförmig* zuſammengehäuften kleinen Linſen kryſtalliſirter Kalkſpat, auf Hornſtein, welcher mit vielem Glaserz gemengt iſt; von Ioachimsthal in Böhmen.

1372 In etwas dikkeren *zellig* durcheinander gewachſenen dergleichen Linſen kryſtalliſirter Kalkſpat auf Thonſchiefer; von Schneeberg.

1373 In noch etwas dikkeren, dicht an einandergewachſenen kleinen Linſen kryſtalliſirter Kalkſpat auf einem ſehr mit Eiſenokker gemengtem Spätigem - Eiſenſteine; von Kamsdorf.

1374 Auf eben die Art, nur ein wenig kleiner und *ſphäriſchkörnig* zuſammengehäuft, kryſtalliſirter Kalkſpat auf demſelben Gemenge; eben daher.

1375 In *hohlen* Linſen mittler Gröſse inn - und auswendig mit ſehr und ganz kleinen rhomboidalen Kalkſpatkryſtallen enge beſezt, kryſtalliſirter Kalkſpat in einer groſsen Druſe.

ζ. Doppelt dreiſeitige Pyramiden.

αα. Ohne Aenderung der Grundgeſtalt.

1376 In ziemlich flachen doppelt dreiſeitigen ſehr kleinen Pyramiden kryſtalliſirter Kalkſpat auf einer Quarzdruſe über Bleiglanz woran Thonſchiefer anſteht; von Harze.

1377 In ähnlichen *kugelförmig* zuſammen gehäuften doppelt dreiſeitigen Pyramiden kryſtalliſirter Kalkſpat auf einer Quarzdruſe mit anſtehendem derben Quarz, worinn braune Blende, ein wenig Bleiglanz und Kupferkies eingeſprengt iſt; vom Thereſienſchachte zu Schemnitz.

1378 In eben dergleichen ſechsſeitigen Pyramiden, mittler Gröſse, körnig zuſammengehäuft kryſtalliſirter Kalkſpat auf dergleichen derben, welcher mit etwas Schwefelkies gemengt iſt; von Schneeberg.

1379 In etwas gröſsern ſehr flachen *theils zellig theils roſenförmig* zuſammengehäuften doppelt dreiſeitigen Pyramiden welche ein ziemlich linſenartiges Anſehen doch aber ſcharfe Kanten haben, kryſtalliſirter Kalkſpat, in einer ſchönen Druſe und in derbem Kalkſpat mit anſtehendem Thonſchiefer; eben daher.

1380 Eine Druſe von etwas gröſseren ſcharfwinklichern glatten, doppelt dreiſeitig pyramidalen Kalkſpatkryſtallen auf Quarz; eben daher.

1381 Eine Kalkſpat-Druſe derſelben Art, jedoch mit *lauter druſigen* Flächen auf Quarz, worinn etwas Bleiglanz und ein wenig Schwefelkies eingemengt iſt; von Rappold zu Schneeberg.

1382 In etwas gröſsern dergleichen Pyramiden, deren Flächen alle *überzwerg* geſtreift ſind, kryſtalliſirter Kalkſpat auf eiſenſchüſſigem Quarz mit vielen aufgeſtreuten Kupferkies-Kryſtallen; aus England.

ββ. Mit Abſtumpfungen.

1383 Eine Druſe von kleinen doppelt dreiſeitigen pyramidalen Kalkſpatkryſtallen, mit *ſchwach abgeſtumpften* Ekken der gemeinſchaftlichen Grundfläche, auf derbem Quarz mit anſtehendem Thonſchiefer; von Schneeberg.

1384 In eben ſolchen *etwas ſtärker* an den Ekken der gemeinſchaftlichen Grnndfläche abgeſtumpften Pyramiden, die Abſtumpfungsflächen *ſchief* auf die Seitenkanten aufgeſezt, kryſtalliſirter Kalkſpat, in dergleichen derben, der mit ſehr vielem Quarze vielem Bleiglanz etwas Rothgültig Erz und Kupferkieſs geuengt iſt; von der alten Hoffnung zu Groſsvoigtsberg unweit Freiberg.

1385 Eine Druſe von völlig ähnlichen groſskörnig zuſammengehäuften Kalkſpatkryſtallen *mit ſtärker* abgeſtumpften Ekken; von Leadhills in Schottland.

1386 Eine Druſe von doppelt dreiſeitigen pyramidalen kleinen Kalkſpatkryſtallen mit gerad- und *ſo ſtark* abgeſtumpften Ekken der Grundfläche, daſs die Abſtumpfungsflächen zuſammenhängen und eine kleine Säule bilden, zugleich

gleich mit hohlen ſechsſeitig pyramidalen Kalkſpat-Kryſtallen auf einer Quarzdruſe; aus Ungarn.

1387 Auf eben die Art jedoch weit ſtärker nnd zwar ſo pyramidal kryſtalliſirter Kalkſpat, daſs hieraus *der Uebergang in die ſechsſeitige Säule* mit drei Flächen zugeſpizt, entſpringt, auf Braunſpat; von der Felizitas zu Andreasberg.

Anm. Dieſe Kryſtallen ſind überdieſs ſehr ſchön reihenförmig in einer ganzen Druſe zuſammen gehäuft.

η. In Rhomben.

αα. Mit konvexen Flächen.

1388 In Rhomben mit ſehr ſtark konvex gebogenen Seitenflächen kryſtalliſirter Kalkſpat zwiſchen zwei Saalbändern von Kupferziegelerz mit aufliegenden dichtem Malachit; von Saalfeld im Neuſtädtiſchen Kreiſe.

1389 Eine Druſe von eben dergleichen rhomboidalen Kalkſpatkryſtallen, mit nicht ſo ſtark gebogenen Seitenflächen auf und in Braunſpat; vom alten grünen Zweig in der Bränder Revier unweit Freiberg

ββ. Mit geraden Flächen.

N. Rükſicht auf ihre Größe

1390 In vollkommenen Rhomben mit *geraden* Flächen kryſtalliſirter Kalkſpat, mit gefloſſenem Bleiglanze auf Quarz worinn viel ſchwarze Blende und Schwefelkies eingemengt iſt, wie auch mit anſtehendem verwittertem Gneiſs; von Neuglük und Dreieichen unweit Freiberg.

1391 In vollkommenen Rhomben mittler Gröſse kryſtalliſirter Kalkſpat mit ſehr vielem Sande gemengt; von Fontainebleau in Frankreich.

Anm. Sogenannter kryſtalliſirter Sandſtein.

1392 In wirklich ſchon *kleinen* Rhomben kryſtalliſirter Kalkſpat, auf einer Quarzdruſe in einer Kugel von Grüner-Erde; aus dem Bareuthiſchen.

1393 In kleinen dem *ſehr kleinen ſchon näher kommenden* Rhomben kryſtalliſirter Kalkſpat auf kleinkörnigem Spätigen-Eiſenſteine; von Kamsdorf.

1394 Eine Druſe von hellweiſſen dergleichen *ſehr kleinen* rhomboidalen Kalkſpat-Kryſtallen auf dichtem Braunen-Eiſenſtein, der mit vieler Eiſenokker gemengt iſt; eben daher.

ב. *Rükſicht auf die Beſchaffenheit ihrer Oberfläche.*

1395 Eine Druſe von dergleichen rhomboidalen Kalkſpat-Kryſtallen mit *glatten* Flächen auf Quarz, der mit ſehr vielem Schwefelkies und etwas Arſenikkies gemengt iſt; vom alten grünen Zweig unweit Freiberg.

1396 Weingelber eben ſo kryſtalliſirter Kalkſpat mit *druſigen* Seitenflächen; von Saalfeld.

γγ. *Mit Abſtumpfungen.*

1397 In theils kleinen, theils ſehr kleinen Rhomben, die zwei ſtumpfen gegenüberſtehenden Seitenkanten abgeſtumpft, kryſtalliſirter Kalkſpat auf Quarz; von Schneeberg.

ϑ. *Würfel.*

1398 In vollkommnen Würfeln welche *nur hie und da noch ein wenig* ſchiefwinklich ſind, kryſtalliſirter Kalkſpat mit ganz klein kryſtalliſirten Schwefelkies auf Braunſpat; vom Pelikan zu Kamsdorf.

1399 In *etwas kleinern* Würfeln kryſtalliſirter Kalkſpat, auf einem Gemenge aus Eiſenokker, Spätigen- und dichtem Braunem-Eiſenſteine; von Groſskamsdorf.

1. *Anm.* Dieſe Würfel haben zum Theil ihr Kryſtallenwaſſer mehr oder weniger verloren.

2. *Anm.* Uebrigens halte ich dieſe Kryſtalliſazion für die ſeltenſte des Kalkſpates, ſobald ſie *ächt* iſt; denn vieles wird für Würfel *ausgegeben* was es in der That nicht iſt.

1400 In *ſehr kleinen* pfirſichblüthrothen, vollkommenen Würfeln kryſtalliſirter Kalkſpat, auf einer verwittertem Gebirgsart die Grauwakke zu ſeyn ſcheint.

Anm. Die Kryſtalle ſind ſchief mit ihren Seitenflächen eingewachſen, daher die obern Ekken ſo herausſtehen, daſs man in den erſten Augenblikken Pyramiden zu ſehen glaubt. Im Ganzen hat das Stük die

gröſste Aehnlichkeit mit dem nachfolgenden. Nr. 1403.

1401 In ganz kleinen faſt traubig zuſammen gehäuften Würfeln kryſtalliſirter Kakſpat auf Spätigen-Eiſenſteine, der mit Eiſenokker und viel dichtem Malachit gemengt iſt; von Kamsdorf.

1402 In ähnlichen ganz kleinen, ſphäroidiſch nierenförmig zuſammengehäuften Würfeln kryſtalliſirter Kalkſpat, auf derbem höchſt feinkörnigen dergleichen, welcher auf Quarz, worinn gelbe Blende und Kupferkies eingeſprengt iſt, ruht, mit anſtehendem aufgelöſstem Gneiſs; von Scharfenberg.

c. Einfache dreiſeitige Pyramiden.

αα. Ohne Veränderung.

1403 In ſehr kleinen einfachen *ſehr flachen* nierenförmig zuſammengehäuften dreiſeitigen Pyramiden kryſtalliſirter Kalkſpat, auf Quarz der wie vorhin gemengt iſt; eben daher,

1404 In *etwas ſcharfwinklichern* kleinen dreiſeitigen Pyramiden, in einer Druſe zuſammengehäuft, kryſtalliſirter Kalkſpat auf derben dergleichen mit anſtehendem ſehr feinkörnigen Kalkſtein; aus der Oberlauſiz.

1405 In *weit ſcharfwinklichern* dreiſeitigen Pyramiden mittler Gröſse mit rauher Oberfläche kryſtalliſirter Kalkſpat auf derben; aus Steiermark.

1406 In *noch ſcharfwinklichern* dergleichen kleinen Pyramiden kryſtalliſirter Kalkſpat auf einem Gemenge aus ſehr vielem Strahlkies und etwas Quarz; von der Halsbrükke unweit Freiberg.

1407 Auf eben die Art kryſtalliſirter groſskörnig zuſammen gehäufter Kalkſpat, die Pyramiden mit ihren Grundflächen aneinandergewachſen, auf Quarz welcher mit vielem Strahlkies gemengt iſt; eben daher.

1408 Eine Druſe von *ſehr* ſcharfwinklichen dergleichen kleikleinen ganz durchſichtigen Kalkſpatkryſtallen auf derben dergleichen, durch welchen ein Trum von Spätigen-Eiſenſteine ſezt; vom Iberge bei der Bergſtadt Grund auf dem Harz.

ββ. Mit Abſtumpfungen.

1409 Auf eben die Art aber *kleiner* und mit *ſchwach* abgeſtumpften Ekken an der Grundfläche kryſtalliſirter Kalkſpat in Spätigen-Eiſenſteine, der mit vieler Eiſenokker gemengt iſt; eben daher.

1410 Auf eben die Art doch *beinahe ſehr klein* auch mit etwas ſtärker abgeſtumpften Ekken kryſtalliſirter Kalkſpat, in einer Druſe auf Quarz; von Schneeberg.

γγ. Mit Zuſpizzungen.

1411 In ziemlich ſpizzen mit drei Flächen, welche auf die Seitenflächen aufgeſezt ſind, nochmahls und zwar flächer zugeſpizten, kleinen Pyramiden, kryſtalliſirter Kalkſpat auf Thonſchiefer; von Schneeberg.

1412 Auf eben die Art nur etwas gröſser mit auſſerordentlich druſiger und *ſehr flacher* Zuſpizung pyramidal kryſtalliſirter Kalkſpat; aus Derbiſhire.

δδ. Verunſtaltungen der Pyramiden.

1413 Auf eben die Art aber mit lauter *abgebrochenen* ein wenig *ausgehöhl*ten Endſpizzen kryſtalliſirter Kalkſpat, auf dergleichen derben; eben daher.

1414 Auf eben die Art, aber mit *ſehr ſtark* ausgehöhlter Endſpizze pyramidal kryſtalliſirter Kalkſpat; eben daher.

Anm. Das Ganze hat ein dreiſeitig ſäulenförmiges Anſehen.

ε. Doppelt dreiſeitige Pyramiden.

1415 In ziemlich langgezogenen hohlen doppelt dreiſeitigen Pyramiden kryſtalliſirter Kalkſpat auf Schwefelkies; vom Iſaak zu Rothfurt unweit Freiberg.

1416 In *dikkeren* ſehr druſigen dergleichen hohlen Pyramiden kryſtalliſirter Kalkſpat, auf derben, welcher mit vielem Quarz und etwas Schwefelkies gemengt iſt; aus Ungarn.

1. *Anm.* Ich befürchte daſs man es mir zum Theil vielleicht zur Laſt legen wird, dieſe ſchöne Sammlung von Kalkſpatkryſtallen nicht ganz ſyſtematiſch geordnet zu haben, indem ich nemlich mit der ſechsſeitigen Pyramide anfange, mit dreiſeitigen Pyra-

ramiden aufhöhre, und da*zwiſchen Säule*, *Würfel*, *Linſe* und *Tafel* bringe; allein wer Einwendungen hierwieder macht, vergiſst ohne Zweifel, daſs es eine der Hauptpflichten bei der Anordnung eines Kabinettes iſt, die Abänderungen einer jeden Art der Foſſilien ſo auf einander folgen zu laſſen, daſs man eine Kette zu ſehen glaubt, welche aus lauter *ſtetigen* Gliedern beſteht, an welcher es ſogar ſchwer halten muſs, zu finden, wo das eine an das andere anſchlieſst. Dieſes läſst ſich aber gar nicht anders als mit einiger Aufopferung der *logiſchen* Vorſchriften erhalten, nach welchen es freilich erforderlich geweſen wäre erſt *alle Arten* der Pyramiden, dann die Säulen etc. folgen zu laſſen, wodurch denn aber auch *Sprünge* in der Kette entſtanden ſein würden. Ueberdieſs habe ich Herrn *Werners* Anſehen hierinn *für* mich, welcher es im Cronſtedt (a. a. O. S. 30 — 34) faſt eben ſo macht.

2. *Anm.* Eben ſo wird es vielleicht nicht unnöthig ſein, wenn ich mich wegen der *Uebergänge* ſelbſt in etwas erkläre. Man war nemlich ſonſt nur gewohnt, *da* Uebergänge eines Kryſtalles in einen andern anzunehmen, wo man theils durch Veränderung der relativen Gröſse der Flächen und Winkel, theils durch Zuſpizzung, Abſtumpfung oder Zuſchärfung der Ekken oder Kanten eines ſolchen Kryſtalls, eine gröſsere Aehnlichkeit mit einem andern wahrzunehmen glaubte, dem der Kryſtall vorher *an ſich* entweder gar nicht, oder doch lange nicht ſo ähnlich ſchien als jezt. Hiebei bin ich nun nicht ſtehen geblieben, ſondern ich habe *auch die Zuſammenhäufung* der einzelen Kryſtalle, als eine Eigenſchaft derſelben angeſehen, wodurch ſie ſich in einander verlaufen, welches bei dem Uebergange aus der einfachen ſechſeitigen Pyramide in die doppelte (Man ſehe *γγ*. vor Nr. 1308) vielleicht am auffallendſten ſein wird. Folgende kurze Betrachtung wird es indeſſen wie ich glaube völlig rechtfertigen. Wir wiſſen nemlich, daſs alles das, was wir an und von den Dingen auſſer uns wahrnehmen, uns niemahls darüber belehrt, was ſie *an ſich* ſind; ſondern das was wir dafür halten, ſind *bloſse Apparenzien* deren Beſtimmung *nur zum Theil* objektive,

gröſstentheils aber bloſs ſubjective Wahrheit hat. Dieſes läſst ſich nun ſehr gut auch auf die Kryſtalle und ihre Uebergänge in einander anwenden. Uns ſcheint es nemlich als exiſtirten dieſe Uebergänge wirklich, welches doch *keinesweges* der Fall iſt; vielmehr ſehen wir auch hier, wie überall, das Bedürfniſs des Verſtandes, eine Verknüpfung der Dinge *auſſer uns* anzunehmen, welche ihnen gleichwohl nicht zukommt, ſondern intelligibel oder *bloſs in unſerm Verſtande* real iſt. Die Annahme eines Ueberganges iſt daher bloſs eine *ſinnliche Täuſchung*, und daraus folgt, daſs es gleichgültig iſt, woher man das Prinzip für einen ſolchen nimmt, ſobald nur die leztere wirklich vorhanden iſt. Je vollkommener nun dieſe ſein wird, d. i. je *weniger* wir uns die Nichtrealität dieſer Annahme in den Dingen bewuſst ſind, deſto geſchikter glauben wir die Uebergänge beſtimmt. Die gedachte Täuſchung wird aber wirklich durch die beſondere Zuſammenhäufung einiger Kryſtalliſazionen erzeugt; alſo wird es auch erlaubt ſein, ſelbige unter die angenommenen Prinzipien dieſer Uebergänge zu ſezzen. — — Dieſe Auseinanderſezzung mag nun für alle ähnliche vielleicht noch vorkommende Fälle gelten.

c. Abänderung des Bruchs.

1417 *Vollkommen geradblättriger* Kalkſpat mit einem durchſezzenden Trume von ſchwärzlichgrünem Glimmer; von Swiatnawolok Paliosero 100 Werſt von Peteroſawodſk in Sibirien.

1418 *Krummblättriger* Kalkſpat mit anſtehendem Thonſchiefer; von Schneeberg.

d. Abänderung der Bruchſtükke.

1419 2 Rhomboidale *gleichſeitige* Kalkſpat-Bruchſtükke; aus den Eiſengruben in Kärnthen.

1420 Ein anderes rhomboidales Kalkſpat-Bruchſtük, deſſen Breite der *doppelten* Länge gleich iſt; eben daher.

e. Abänderung der abgeſonderten Stükke.

α. Der körnigen.

1421 *Groſs*körniger etwas eiſenſchüſſiger Kalkſpat; aus der Oberlauſiz.

1422

1422 Kalkſpat von theils groſs *theils grob*körnig abgeſonderten Stükken; eben daher.

1423 Derber Kalkſpat von theils grob theils *klein*körnig abgeſonderten Stükken, mit kryſtalliſirten überzogen, und unten mit einer anſtehenden Kalkſpatdruſe; vom Harz.

1424 Derber Kalkſpat von theils klein theils *ſehr klein*körnigen abgeſonderten Stükken auf Quarz, welcher mit Schwefelkies gemengt iſt; von Schneeberg.

1425 Ein Stük Kalkſpat, von *fein*körnigen abgeſonderten Stükken, mit fein eingeſprengtem Schwefelkies und Bleiglanz, wie auch zu beiden Seiten anſtehendem Thonſchiefer; von Bräunsdorf unweit Freiberg.

β. Der ſtänglichen.

1426 Ein Stük Kalkſpat von dik- und geradſtänglichen abgeſonderten Stükken, mit anſtehendem Spätigen-Eiſenſteine; von Iberge auf dem Harz.

1427 *Etwas dünner* ſtänglicher Kalkſpat; aus dem Kirchenſtaate.

Anm. Dies iſt eine geſchliffene Tafel.

1428 *Dünn*ſtänglicher zum Theil keilförmig auseinanderlaufender Kalkſpat, mit einem Kern von Spätigem-Eiſenſteine; aus England.

Anm. Uebergang in die folgende Art.

1429 Kalkſpat von völlig *keilförmig*, *ſtänglich* abgeſonderten Stükken; eben daher.

f. Abänderung der Durchſichtigkeit.

1430 Ein rhomboidales *ganz* durchſichtiges *zugleich verdoppelndes* groſses Kalkſpat-Bruchſtük; von Iſsland. (Sogenannter Iſsländiſcher Kryſtall.)

1431 *Halb*durchſichtiger mit vielem Haarkieſs innwendig gemengter Kalkſpat; von Schneeberg.

1432 *Im hohen Grade* durchſcheinender, beinahe halbdurchſichtiger Kalkſpat; aus Kärnthen.

1433 *Schwach* durchſcheinender Kalkſpat; von Löbegin im Saalkreiſe.

C. *Strahliger Kalkſtein.* Calcareus marmor radiatus.

Kirwans Elements of mineralogy. p. 43. Sp. VIII. var. 1. Stellated Spar.

Deſſen Mineralogie, aus dem Engl. überſ:zt. S. 49. Sternſpat.
Gerhards Mineralſyſtem S. 52. 10tes Geſchlecht. Fadenſtein (zum Theil.)

a. Abänderung der Farbe.

1434 Graulichweiſſer Strahliger Kalkſtein auf Kalkſpat, in welchem Quarz, etwas Schwefelkies und Bleiglanz eingeſprengt iſt; von der Güte Gottes zu Scharfenberg unweit Meiſſen.

1435 Gelblichweiſſer Strahliger Kalkſtein; aus Polen.

Anm. Er hat zugleich groſs- und langkörnige abgeſonderte Stükke.

1436 Strahliger Kalkſtein welcher das Mittel zwiſchen honig- und weingelb hält, auf andern der einem thonigen Mergel zum Ueberzug dient; eben daher.

1437 Röthlichbrauner Strahliger Kalkſtein; aus Sachſen.

b. Abänderung des Bruchs.

1438 Strahliger Kalkſtein mit ziemlich breit ſtrahligem Bruche; aus Pohlen.

Anm. Dies iſt ein Stük von einer Kugel.

1439 Schmal aber gleichlaufend ſtrahliger ins faſerige übergehender Strahliger Kalkſtein; aus Böhmen.

1440 Sehr ſchmal aber ſternförmig auseinanderlaufender Strahliger Kalkſtein, welcher hier und da ſogar Splitter zeigt und kugelförmig - grobkörnige abgeſonderte Stükke bildet, ſich auch in feinkörnigem Kalkſtein befindet; eben daher.

1. *Anm.* Der körnige Kalkſtein, vertritt hier ordentlich die Stelle eines Bindemittels, worinn die abgeſonderten Stükke des ſtrahligen liegen, gerade ſo wie bei dem Roogenſtein, ein *thoniges* Bindemittel die abgeſonderten Stükke des *dichten* Kalkſteins zuſammen hält.

2. *Anm.* Herr *Werner* rechnet izt dieſe Art mit zur folgenden.

D. Kalkſinter. (Tropfſtein.) (Lat. Stalactites. Franz. ſtalactite. Engl. ſtalactites auch ſtalactitical Spar. Schwed. Sinter.)

Linnei ſyſtema naturae. III. p. 183. Sp. 2 — 4. Stalactites ſtillatitius; ſolidus et flos ferri.
Cartheuſer Elementa mineralogiae. p. 71. 2. Ferrum mineraliſatum, ramoſum album etc.
A. v. Cronſtedts Mineralogie, überſezt v. Wiedemann. S. 20. §. 12. 2. und 3. von 1.
Deſſelben Mineralogie überſezt von Brünnich. S. 21. §. 12. 2. und 3 von 1.
Deſſelben Mineralogie überſezt von Werner. S. 41. 2. und S. 42. IV.
An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p. 20. ſect. 12 1. b. and c.
I. R. Forſters introduction to mineralogy. p. 9. 5. Dripping-ſtone.
Lehmanns Mineralogie. S. 79. Nr. 6.
Scopoli's Einleitung zur Kenntniſs der Foſſilien. S. 4. Nr. 1. 3. 4. 5. S. 5. Nr. 6.
Wallerii ſyſtema mineralogicum. II. p. 380 — 383. Sp. 413. 414. p. 386 391. Sp. 416 — 419.
Wallers Mineralſyſtem, aus dem Lat. überſezt. II. S. 390 — 392. auch S. 395 — 399.
Brünnichs Mineralogie. S. 10. Nr. 6. auch S. 9. Nr. 4. Fadenartiger Kalkſtein.
Litophylacium Bornianum. p. 10. Stalactites calcarius.
Vogels prakt. Mineralſyſtem S. 300. §. 58.
v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Erden. I. IV. 3 und 9.
Gmelins Einleit. in die Mineralogie. S. 48. 49. §. 48. 49.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 25.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie. S. 29.
von Leiſſers mineral. Tafeln. S. 2. Nr. 13 — 17 auch Nr. 20 — 22.
Kavallos mineral. Tafeln. I. I. 2. 2. 1.
Gerhards Mineralſyſtem. S. 52. Fadenſtein (zum Theil) auch S. 51. Nr. 15.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 108. Tropfſtein.

Werners Mineralſyſtem, 68ſte Gattung, 5te Art. Faſeriger Kalkſtein. Calcareus marmor Stalactites.

a. Abänderung der Farbe.

1441 Vollkommen hellweiſſer Kalkſinter; von Eiſenerz in Steinmark.

1442 Ziemlich dunkel gelblichweiſſer Kalkſinter; aus dem Würtenbergiſchen.

Anm. Dieſer wird dort für Alabaſter gehalten.

1443 Himmelblauer Kalkſinter; von Annaberg im Erzgebirge.

1444 Ein Stük Kalkſinter von einer Mittelfarbe, zwiſchen dunkelperlgrau und bräunlichroth; aus Böhmen.

1445 Gelblichbrauner Kalkſinter; eben daher.

1446 Weiſſer, bräunlichroth geſtreifter Kalkſinter; eben daher.

1447 Milchweiſſer, *ſowol gelb als braun* geſtreifter Kalkſinter; eben daher.

1448 Aus dem weingelben ins iſabelgelbe ſich ziehender, weiſs vielfach geſtreifter Kalkſinter; von Töpliz in Böhmen.

1449 Röthlich und gelblichbrauner wie auch gelblichgrauer ſchön bandirter an der Seite roſenroth geſtreifter Kalkſinter; aus dem Karlsbad in Böhmen.

1450 Hellweiſſer gelblichgrau und braun *geaderter* und *geflekter* Kalkſinter; aus dem Würtenbergiſchen.

Anm. Dieſer kann auch als Marmor benuzt werden.

1451 Bläulichgrau und blaſs fleiſchroth adrig geflekter Kalkſinter; aus Böhmen.

b. Abänderungen der äuſſern Geſtalt.

aa. Der gemeinen äuſſeren Geſtalten.

1452 Ein ungeſtaltetes Geſchiebe von Kalkſinter; aus Ungarn.

1453 Ein ſehr gut erhabenes *kugliches* Kalkſinter-Geſchiebe; eben daher.

1454 Kalkſinter in eliptiſchen runden Stükken; von Tivoli im Kirchenſtaate.

bb. Der beſondern äuſſern Geſtalten.

1455 Röhrförmiger Kalkſinter in der Mitte durchbort; von Lutterbrunn bei Iena.

1456

1456 Ebenfalls röhrförmiger dem *pfeiffenröhrigen* ſchon nahe kommender Kalkſinter; von Freiberg.
1457 Vollkommen pfeiffenröhriger Kalkſinter; aus Tirol.
1458 Tropfſteinartiger an einigen Stellen ſtaudiger Kalkſinter, mit anſtehender aufgelöſter Gebirgsart; aus der allerheiligen Grube in der Hodriz bei Schemniz in Niederungarn.
1459 *Einzele* noch ein wenig tropfſteinartige Zakken von Kalkſinter; von Eiſenerz.
1460 *Vollkommen* zakkiger Kalkſinter auf derben; eben daher.
1461 Das Mittel zwiſchen zakkig und ſtaudenförmig haltender Kalkſinter, unten mit etwas Spätigen-Eiſenſteine gemengt; von Hüttenberg in Kärnthen.
1462 Unvollkommen ſtaudenförmiger Kalkſinter auf aufgelöſtem Gneiſs; von Annaberg im Erzgebirge.
1463 *Nierenförmiger* Kalkſinter hie und da noch ein wenig zakkig, auf einer aufgelöſten Gebirgsart, welche Gneis geweſen zu ſeyn ſcheint; eben daher.
1464 *Sehr klein nieriger* kupferhaltiger Kalkſinter auf Thonſchiefer, welcher mit etwas Bleiglanz und vielem Kupferkies gemengt iſt; vom Erasmusſtoll in der Leogang im Salzburgiſchen.
1465 *Höchſt klein*nieriger Kalkſinter; aus der Drachenhöhle in Ungarn.
1466 *Klein kuglicher* Kalkſinter; eben daher.

Anm. Die Kugeln ſind zuſammengebakken.

1467 Kalkſinter, deſſen *Kugeln* ſehr unvollkommen und hie und da *traubig* wie auch *ſtaudenförmig zuſammengehäuft* ſind auf Kalkſpat; eben daher.
1468 Kalkſinter der *das Mittel* hält zwiſchen knollig und nierenförmig; aus dem Erzgebirge.
1469 Ein Stük Kalkſinter als *dikker knolliger Ueberzug* auf Thonſchiefer; von der Leogang im Salzburgiſchen.
1470 *Lang knolliger* ſonderbar geſtalteter Kalkſinter.
1471 *Lang und ſehr tief*zelliger Kalkſinter, die Zellen mit etwas krummen kleinnierigen Seitenwänden, auf aufgelöſtem Thonſchiefer; aus Ungarn.
1472 *Rund zelliger* hie und da noch länglicher Kalkſinter, worinn ſich kleine Holzſtükke befinden durch welche ſich die Zellen gebildet haben; aus Sibirien.
1473 Kalkſinter mit ſechsſeitig pyramidalen Eindrükken, auf feinkörnigen Kalkſtein; aus dem Oeſterreichiſchen.

1474 *Flach und wellenförmig* zelliger Kalkſinter auf körnigen Kalkſtein; eben daher.
1475 Kalkſinter als *ſehr dünner Ueberzug* auf Moos; aus Thüringen.
1476 Ein *dikkeres Inkruſtat* von Kalkſinter; eben daher.
1477 Ein *ſehr dikkes* Inkruſtat von Kalkſinter auf Holz, davon nur noch wenig ſichtbar iſt.

1. *Anm.* Dies kann vielleicht gar aus Gradierwerken ſein.

2. *Anm.* Nr. 1441. 1459 und 1460 ſind auch ſonſt unter dem Nahmen der *Eiſenblüthe* berühmt.

3. *Anm.* Die Nr. 1475 und 1476 werden gewöhnlich *Topfſteine* genennet.

c. Abänderung des Bruchs.

1478 *Sternförmig* auseinanderlaufend faſeriger Kalkſinter; von Hüttenberg in Kärnthen.
1479 Gleichlaufend, nur *äuſſerſt wenig divergirend* faſeriger Kalkſinter; aus dem Erzgebirge.

d. Abänderungen der abgeſonderten Stükke.

1480 Kalkſinter von *ſehr dik* und ziemlich geradſchaligen abgeſonderten Stükken; aus Böhmen.
1481 *Dikſchaliger* Kalkſinter; aus dem Karlsbade.
1482 Kalkſinter von *dünn und geradſchaligen* abgeſonderten Stükken, mit ein wenig eingeſprengter Blende; aus Ungarn.
1483 Kalkſinter von *feſtungsartig* gebogenen dikſchalig abgeſonderten Stükken; aus dem Karlsbade.
1484 Eben ſo aber *ziemlich dünnſchalig* gebogener Kalkſinter.
1485 Gelber Kalkſinter von *ſehr dünn*- und *konzentriſch* krummſchaligen abgeſonderten Stükken; aus dem Veroneſiſchen.

Anm. Nr. 1444. 1446 bis 1449 desgleichen 1480 1481 und 1483. kennt man auch unter dem Nahmen des *Karlsbader Sprudelſteines.*

E. Erbſenſtein.

Werners Mineralſyſtem, 68ſte Gattung, 6ſte Art. Calcareus marmor piſolithus.

A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Werner. S. 39. III. 1.

a. Abänderung der Farbe.

1486 *Graulichweiſſer* Erbſenſtein, mit anſtehendem gelblichgrauen Kalkſinter.
1487 *Gelblichweiſſer* Erbſenſtein.
1488 *Gelblichbrauner* Erbſenſtein.

b. Abänderung der äuſſern Geſtalten.

1489 Derber Erbſenſtein mit anſtehendem Kalkſinter.

c. Abänderung der abgeſonderten Stükke.

1490 Erbſenſtein von groſskörnigen abgeſonderten Stükken; aus Ungarn.
1491 Grobkörniger Erbſenſtein in feinkörnigen innliegend.
1492 *Einzele* loſe grobkörnige abgeſonderte Stükke von Erbſenſtein; aus Ungarn.
1493 *Etwas kleinere* grobkörnige abgeſonderte Stükke von Erbſenſtein, welche zugleich ziemlich dikſchaalig ſind.
1494 Einzele loſe *klein*körnige dergleichen abgeſonderte Stükke von Erbſenſtein; aus Ungarn.
1495 *Sehr* kleinkörnig abgeſonderte Stükke von Erbſenſtein.
1496 Sehr klein *und undeutlich* körniger Erbſenſtein mit Spuren von innliegender Kohle und darinn geweſenen bituminöſen Holze; von Pörſcheesberge in Schleſien.
1497 *Sehr deutlicher, ſehr klein*körniger Erbſenſtein, hie und da mit klein- und grobkörnigem anſtehend.
1498 Etwas eiſenſchüſſiger Erbſenſtein von fein- und rundkörnigen abgeſonderten Stükken.

1. *Anm.* Alle Stükke bei welchen kein Ort genannt iſt, ſind aus dem Karlsbade.

2. *Anm.* Die meiſten Mineralogen betrachtrn den *Erbſenſtein* als eine Abänderung des Roogenſteines (Oolithi). Da jener aber völlig die Natur des *Kalkſinters* beſizt, und dieſer, wie ich oben gezeigt habe, zu dem *dichten Kalkſteine* gehört; ſo ſiehet man das fehlerhafte davon hinlänglich. So viel ſcheint mir indeſſen ebenfalls gegründet, daſs der Erbſenſtein ſich kaum *als eine eigne* Art qualifiziret, ſondern am beſten

beſten als *Abänderung* des Kalkſinters zu betrachten wäre.

4. *Schieferſpat.* (Lat. ſpathum ſchiſtoſum. Franz. ſpath ſchiſteux. Engl. platedſpar. Schwed. ſkifwer ſpath.)

Linnei ſyſtema naturae. III. p. 48. 3. Spathum fiſſile?
A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann. S. 18. §. 10. Nr. 2.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich. S. 18. §. 10. Nr. 2.
An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p. 17. ſect. 40. 2.
A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Werner. S. 29. 10 2.
Wallerii ſyſtema mineralogicum. I. p. 142. ſp. 16. Spathum lamellare.
Deſſen Mineralſyſtem, aus dem Latein. überſezt, I. Th. S. 131.
Werners Mineralſyſtem, 69ſte Gattung, Calcareus ſchiſtoſpathoſus.

1499 Derber Schieferſpat von groſs und grobkörnig abgeſonderten Stükken mit vielem Bleiglanze gemengt; von Barmansgrün bei Schwarzenberg.

1500 Derber wie auch grobeingeſprengter Schieferſpat, von *kleinkörnig* abgeſonderten Stükken, mit vieler Brauner Blende und Bleiglanz, wie auch aufgelöſstem Thonſchiefer gemengt; eben daher.

1. *Anm.* Dieſes Foſſil gehöret zu den ſeltenſten Gattungen des Kalkgeſchlechtes; denn bis izt hat man es bloſs in Sachſen an wenig Orten und zu *Kongsberg*, wie auch in der *Skaragrube* auf dem Eger in Norwegen gefunden.

2. *Anm.* Obgleich *Linné*, *Kronſtedt* und *Waller* dieſer Steinart ſchon gedenken, ſo iſt ſie doch bis izt, nur noch wenig bekannt, vermuthlich weil Herr *Werner* bei ſeiner Herausgabe des Kronſtedts, noch keine äuſſere Beſchreibung davon mitgetheilet hat. Dieſem Mangel will ich wenigſtens in etwas, durch folgende von mir ſelbſt entworfene, abzuhelfen ſuchen. Der *Schieferſpat* findet ſich nemlich:

Von

Von einer theils *graulich*- theils *röthlich-weiſſen* Farbe;

Derb, *grobeingeſprengt* und *etwas undeutlich zellig*;

Er iſt innwendig theils *glänzend* theils *wenig glänzend*,

Von einem *ſehr fettigen* gemeinen Glanze, welcher das *Mittel zwiſchen Wachs- und Perlemutterglanz* hält;

Sein *Bruch* iſt *krummblättrig*, *nähert* ſich aber *dem ſchiefrigen auſſerordentlich*;

Er ſpringt in *unbeſtimmtekkige nicht ſonderlich ſtumpfkantige Bruchſtükke*;

Iſt, von theils *groß-grob-* und *kleinkörnigen*, theils von *dünn-* und *krummſchaaligen abgeſonderten Stükken*;

Undurchſichtig;

Weich;

Ziemlich *leicht zerſprengbar*;

Fühlet ſich *wenig* kalt

Aber *etwas fettig* an, und

Hält *das Mittel zwiſchen ſchwer und nicht ſonderlich ſchwer*.

5. *Braunſpat.*

Werners Mineralſyſtem, 70ſte Gattung. Calcareus ſpathum bruneſcens.

a. Abänderungen der Farbe.

1501 Röthlichweiſſer Braunſpat mit kryſtalliſirten Quarz und Blende, wie auch etwas Kalkſpat, auf derben Quarz; vom alten grünen Zweig unweit Freiberg

1502 Graulichweiſſer ins rauchgraue fallender Braunſpat, mit hellweiſſem Kalkſpat gemengt und einer aufliegenden Kalkſpat-Druſe; vom Harze.

1503 Blaſs gelblichgrauer Braunſpat mit Kalkſpat auf Bleiglanz woran Thonſchiefer anſteht; von Schneeberg.

1504 Blaß iſabellgelber Braunſpat; von Freiberg.
1505 *Dunkel* iſabellgelber Braunſpat, mit anſtehendem dergleichen rötblichweiſſen, auf brauner Blende; vom Harze.
1506 Mit metalliſch bunten Farben angelaufener Braunſpat auf Gneiſs; von Freiberg.

b. Abänderung der äuſſeren Geſtalt.

1507 In kleinen vollkommnen Linſen kryſtalliſirter Braunſpat, mit au geſtreuten Schwefelkieskryſtallen, und anſtehendem aufgelöſsten Gneiſs; von alten grünen Zweig unweit Freiberg.
1508 In Rhomben mit *konvexen* Flächen kryſtalliſirter Braunſpat mit vielen Kalkſpatkryſtallen auf Bleiglanz; von Freiberg.
1509 In vollkommenen Rhomben, welche *theils klein theils ſehr klein* ſind, kryſtalliſirter Braunſpat auf Quarz; eben daher.
1510 In dergleichen reihenförmig zuſammengehäuften Rhomben kryſtalliſirter Braunſpat, auf dergleichen derben ſehr mit Eiſenokker gemengten; von Kamsdorf im Neuſtädtiſchen.
1511 In *ſpizzigen hohlen ſechsſeitigen* Pyramiden kryſtalliſirter Braunſpat, in einer Druſe, auf einem Stükke Spätigen-Eiſenſtein, welchen jene dicht überzieht.

c. Abänderung des Bruchs.

1512 Ein Stük Braunſpat, mit ſphäriſch krummblättrigem Bruche, einer aufliegenden Kalkſpatdruſe, und ſtaudenförmigen Schwarzen-Braunſteinerze auf Spätigem-Eiſenſteine; von Kamsdorf.
1513 Ein Stük Braunſpat deſſen krummblättriger Bruch ſchon ſehr dem geradblättrigen nahe kommt, mit einer Kalkſpatdruſe überzogen und eingemengtem Bleiglanz; vom Harz.

1. *Anm.* Der Bruch von jenem Stük (Nr. 1512) ſcheint der *eigenthümliche* dieſes Foſſils zu ſeyn; übrigens kann man noch groſs und grobkörnige abgeſonderte Stükke an beiden leztern wahrnehmen.

2. *Anm.*

2. *Anm.* Die Grenzen vom Spätigen-Eiſenſtein ſind noch nicht ganz genau beſtimmt, darum ſcheint es ungewiſs, ob die Nr. 1503. 1504. und 1505 wie auch 1508 bis 1510 wirklich hieher gehören.

3. *Anm.* Herr *Werner* iſt der erſte, welcher das Kalkgeſchlecht mit dieſer neuen Foſſilien-Gattung bereichert hat. Bei den übrigen Mineralogen findet man einige Abänderungen dieſer Steinart dem *Kalkſpate*, andere dem *Spätigen-Eiſenſteine* einverleibt, als welche, den Braunſpat beide begrenzen. Sowohl in den Beſtandtheilen, als auch in den äuſſerlichen Kennzeichen, hält er das *Mittel* zwiſchen dieſen, und verläuft ſich in ſelbige. Daher iſt auch oft nicht leicht die Grenzlinie anzugeben, welche man zwiſchen dieſen drei Foſſilien ziehen ſoll, und folgende von mir entworfene äuſſere Beſchreibung des *Braunſpates*, könnte in dieſer Rükſicht vielleicht künftig noch einige Aenderungen erleiden:

Er findet ſich, theils von einer *milch-grau-lich-gelblich-und röthlichweiſſen Farbe*, welche leztere ſich bisweilen ins *roſenrothe* zieht, theils *dunkelfleiſchroth*, *iſabellgelb*, *röthlich-leber-und ſchwärzlichbraun*, *zuweilen auch mehrere dieſer Farben in einem Stükke* beiſammen, und hie und da *mit metalliſchen bunten Farben angelaufen.* Die dunklen und angelaufenen bunten Farben erhält er jedoch erſt dann, wenn er einige Zeit an der freien Luft gelegen hat;

Derb, *eingeſprengt*, *kuglich* und *kryſtalliſirt*; lezteres

I. In *Linſen*

1. In gemeinen

2. In ſattelförmig gebogenen Linſen.

II. In *Rhomben.*

1. Mit geraden Flächen, und dann ſind ſie

a. Unordentlich } zuſammengehäuft;
b. Regelmäſsig } nemlich

α. In flachen doppelt dreiſeitigen Pyramiden

β. In vollkommnen ſechsſeitigen, oder

γ. In Pyramiden mit abgerundeten Kanten.

2. Mit konvexen Flächen.

III. In *hohlen ſpizzen ſechsſeitigen Pyramiden.*

Die Kryſtalle ſind alle *höchſtens klein*, zum Theil auch *ſehr-und ganz klein*;

Die *äuſſere Oberfläche* iſt gewöhnlich *glatt* und theils *glänzend*, theils *wenig glänzend*, *hier und da ſchon von Perlemutterglanz, beſonders bei dem rhomboidalen mit konvexen Flächen*, dagegen *der buntangelaufene ſchon beinahe Halbmetallglanz beſizt*;

Innwendig iſt der Braunſpat *glänzend* und hier zeigt er *Glaßglanz*;

Von *theils gerad-theils krumm-aber vollkommen blättrigem Bruche*;

Er ſpringt in *rautenförmige* auf *allen Flächen ſpieglende Bruchſtükke*;

Hat *körnige abgeſonderte Stükke von allen Graden der Größe*;

Der kryſtalliſirte iſt theils durchſcheinend theils undurchſichtig, der derbe iſt *gewöhnlich lezteres, höchſtens an den Kanten durchſcheinend*;

Er iſt *halbhart*, in höherm Grade als der Kalkſpat;

Leicht zerſprengbar;

Giebt *durchgehends* — ſelbſt der ſchwärzlichbraune einen *graulichweiſſen Strich*;

Und geht aus dem *nicht ſonderlich Schweren über in das Schwere.*

6. *Stinkſtein.* (Sauſtein) (Lat. lapis ſullus. Franz. pierre puante. Engl. ſwine-ſtone. Schwed. Orſten.)

Linei ſyſtema naturae. III. p. 111. ſp. 9. Bitumen marmoreum foetidum.

A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann S. 29 §. 23. 1.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich. S. 30. §. 23. 1.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Werner. S. 68.
An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p. 29 ſect. 23. A.
I. R. Forſters introduction to mineralogy. p. 40. Nr 4
Lehmanns Mineralogie S. 79 Nr. 4.
Wallerii ſyſtema mineralogicum. I. p. 148. Sp. 66. Spatham frictione foetidum.
Wallers Mineralſyſtem aus dem Lat. überſezt. I. Th. S. 142.
Brünnichs Mineralogie. S. 12. Nr. 7.
Litophylacium Bornianum p. 18.
Vogels prakt. Mineralſyſtem S. 122. §. 6.
v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Erden I. IV. 4. 1.
Gmelins Einleit. in die Mineralogie S. 73 § 96.
Bergmanni ſciagr. regni mineralis. p. 20 §. 95.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 44. ſp. IX.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie. S. 51. 9te Art.
v. Leiſsers mineralogiſche Tafeln. S. 4. Nr. 65.
Kavallos mineral. Tafeln. I. 1. 10. 1.
Gerhards Mineralſyſtem. S. 54. 1. und 2.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 117. IV. 1 und 2.
Werners Mineralſyſtem, 71ſte Gattung. Calcareus ſaillus.

1514 Gelblichgrauer Stinkſtein mit anſtehendem Kalkſpat; von Ilmenau.
1515 Graulichſchwarzer Stinkſtein; von Bottendorf in Thüringen.

Anm. Der Bruch deſſelben hält das Mittel zwiſchen ſplittrig und erdig.

1516 Ein Stük Stinkſtein mit ſchon *ſehr ſchiefrigem* Bruche.
1517 Graulichſchwarzer ſplittriger hie und da ſchon Blättrgen zeigender Stinkſtein mit durchſezzenden Kalkſpat-Trümern.

Anm. Die erwähnten Blättgen rühren ohne Zweifel von beigemengten Kalkſpattheilchen her.

7. *Leberſtein.* Lapis hepaticus.

Linnei ſyſtema naturae. III. p. 112. Sp. 10. Bitumen hepaticum.
A. v. Kronſtedts Mineralogie überſezt von Werner. S. 68. §. 24.
Litophylacium Bornianum. p. 18. Terra calcaria phlogiſto et acido vitrioli mixta etc.
Wallerii ſyſtema mineralogicum. I. p. 172. Sp. 76.
Deſſen Mineralſyſtem a. dem Lat. I. S. 172.

1518 Graulichſchwarzer *großkörniger* Leberſtein; von Ilmenau in Thüringen.

1519 *Feinkörniger* graulichweiſſer zum Theil ſchon blaſs rauchgrauer Leberſtein; aus der Gegend um Prag.

Anm. Scharf genommen ſcheinet es den Grundſäzzen der Chemie nicht gemäſs zu ſein, daſs *Kalkerde Vitriolſäure* und *Brennbares* — als welche Stoffe die Beſtandtheile des Leberſteines ausmachen ſollen — mit einander *gemiſcht* ſein könnten, und in ſo fern würde Herr *Werner* dies Foſſil ſehr richtig aus ſeinem Mineralſyſtem verwieſen haben; allein ſie ſind doch wenigſtens *völlig innig* mit einander *gemengt*, und ſchon deswegen wäre es erlaubt, dieſe Steinart als *eine beſondere* in der Oryktognoſie aufzuführen. Dazu kommt aber noch ferner, daſs der Hauptbeſtandtheil derſelben *kein Gips*, alſo das Ganze keinesweges *Gips mit Stinkſtein gemengt* iſt, indem Nr. 1518 das *Mittel hält zwiſchen weich und ſehr weich* und 1519 ſchon wirklich *bloſs weich* iſt. Auch iſt der Geruch des Stinkſteins *urinös*, dieſer aber wird durchs Reiben, wirklich *hepatiſch*. Da alſo hiebei höchſt wahrſcheinlich *Schwefelleberluft* entwikkelt wird, welche aus Schwefel und Phlogiſton, die ſich durch einen ſehr groſſen Theil *gebundener Wärme* im *luftförmigen* Zuſtande befinden, beſtehet, ſo werden die von Kronſtedt angegebenen Beſtandtheile hiedurch völlig beſtätigt. Nur wie die Entwikkelung jener Luft *bloſs mechaniſch* vor ſich gehen kann, iſt ſchwer zu erklären. — Der *Stinkſpat* mag zum Theil hieher gehören.

8. *Mer-*

8. *Mergel.*

A. Mergelerde. (Lat. marga terraeformis. Franz marne terreuſe. Engl. looſe marl. Schwed. Mergel Lera.)

Linnei ſyſtema naturae. III. p. 204. 17. Argilla marga.
A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann S. 32. §. 26. 1.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich S. 33. §. 26.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Werner. S. 71. I.
An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p. 31. ſect. 26.
I. R. Forſters introduction to mineralogy. p. 4. 3.
Wallerii ſyſtema mineralogicum. II. p. 72. Sp. 30. Marga argillacea.
Wallers Mineralſyſtem aus dem Lat. überſezt I. Th. S. 71.
Brünnichs Mineralogie. S. 28. Nr. 2 Sandmergel?
Litophylacium Bornianum. p. 18. Marga — — friabis cinerea.
Vogels pract. Mineralſyſtem. S. 62. §. 2.
v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Erden. II. I. VI 1.
Gmelins Einleit. in die Mineralogie. S. 52. §. 53. (zum Theil.)
Bergmanni ſciagr. regni mineralis. p. 72 §. 99.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 40. Sp. VI. var. I.
Kirwans Anfangsgr. d. Mineral. S. 46. 6ſte Art. 1ſte Abänderung.
von Leiſſers mineral. Tafeln. S. 4 Nr. 59.
Kavallos mineral. Tafeln I. I. 7. 1.
Gerhards Mineralſyſtem. S. 36. 1.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 36. 1.
Werners Mineralſyſtem, 72ſte Gattung. 1ſte Art. Calcareus marga friabilis.

1520 Gelblichgraue ins iſabellgelb fallende Mergelerde; von Spicher unweit Eiſenach.

B. *Verhärteter Mergel.* (Lat. marga indurata. Franz. marne pierreuſe. Engl. compact Marl. Schwed. Stenmergel.)

Agricola de natura Foſſilium. p. 501.
Linnei ſyſtema naturae III. p. 38. 8. a. Schiſtus margaceus cinereus.
Cartheuſer Elementa mineralogiae p. 7. Gen. II.
A. v. Cronſtedts Mineralogie, überſezt von Wiedemann. S. 32. §. 27.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich. S. 33. §. 27.
Deſſelben Mineralogie, überſ. von Werner. S. 72. II.
An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p. 32. ſect. 27.
Lehmanns Mineralogie. S. 25. §. 16.
Wallerii ſyſtema mineralogicum. II. p. 77. ſp. 34. Marga tophacea.
Wallers Mineralſyſtem, aus dem Lateiniſchen überſezt I. Th. S. 74.
Brünnichs Mineralogie. S. 28. Nr. 4. Steinmergel.
Litophylacium Bornianum. p. 18. Marga indurata ſolida.
v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Erden. II. I. V. 2.
Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 52. §. 54. (zum Theil.)
Bergmanni ſciagraphia regni min. p. 72. §. 101.
Kirwans Elements of mineralogy p. 41. II. var.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie. S. 48. 2te Abänderung.
von Leiſſers mineral. Tafeln S. 4. Nr. 60.
Kavallos mineralogiſche Tafeln. I. I. 1. 7.
Gerhards Mineralſyſtem S. 36. 2.
Fibigs Handbuch der Mineralogie S. 176. 2 und 3.
Werners Mineralſyſtem, 72ſte Gattung. 2te Art. Calcareus marga indurata.

a. Abänderung der Farbe.

1521 Gelblichweiſſer ins iſabellgelbe fallender verhärteter Mergel; aus der Gegend von Dreſsden.
1522 Gelblichgrauer verhärteter Mergel; aus der Oberlauſiz.

1523 Rauchgrauer verhärteter Mergel; von Sangerhauſen im Mannsfeldiſchen.
1524 Graulichſchwarzer verhärteter Mergel; aus der Oberlauſiz.

b. Abänderung der äuſſern Geſtalten.

1525 Ein ſtumpfekkiges Stük von etwas ſandigem Mergel; von Vanneberg in Schweden.
1526 Ein anderes mit einer kegelförmigen Höhlung; eben daher.
1527 Eine platte Mergelkugel; aus Sachſen.
1528 Ein Stük von einer Mergelkugel in welcher ſich *eine Höhlung* befunden haben muſs, da ſich Braunſpat darinn kryſtalliſirt hat; aus der Oberlauſiz.
1529 Ein Stük von einer ziemlich thonigen Mergelkugel welche *ganz hohl* geweſen ſeyn muſs, da eine ganze Druſe von pyramidalen nadelförmigen Kalkſpatkryſtallen ſich darinn erzeugt hat, auf welcher Schwefelkies geſtreut iſt; aus dem Heſſiſchen.

c. Abänderung des Bruchs.

1530 *Dik*ſchiefriger verhärteter Mergel; von Eiſsleben im Mannsfeldiſchen.
1531 *Fein*ſchiefriger etwas thoniger verhärteter Mergel; aus der Gegend um Meiſſen.
1532 Ein Stük verhärteter Mergel deſſen Bruch *aus dem ſchiefrigen ins erdige* übergeht; aus der Oberlauſiz.
1533 Eiſenſchüſſiger ſehr verhärteter Mergel von feinerdigem hin und wieder ein wenig dem muſchlich ähnlichen Bruche; eben daher.
1534 Bläulichgrauer zum Theil rauchgrauer verhärteter Mergel von *ganz feinerdigem* ins muſchliche ſich verlaufenden Bruche; von Kamiſchinska an der Wolga.

Anm. Man hat dieſen zum Theil für *Thonſchiefer* ausgeben wollen.

9. *Bituminöſer - Mergelſchiefer.*

(gemeiniglich Kupferſchiefer) (Lat. ardeſia margacea. Franz. ardoiſe cuivreuſe. Engl. ſlaty copperore. Schwed. Koppar Schifwer.

Linnei ſyſtema naturae. III. p. 145. 11. Cuprum ſchiſtoſum.

A. v. Cronſtedts Mineralogie, überſezt von Werner. S. 73.
Lehmanns Mineralogie. S. 126. §. 80. m.
Scopoli's Einleitung zur Kenntniſs der Foſſilien S. 135.
Wallerii ſyſtema mineralogicum. II. p. 292. ſp. 362. Minera cupriſchiſtoſa.
Wallers Mineralſyſtem aus dem Lat. überſ. II. Th. S. 282.
Brünnichs Mineralogie. §. 159. S. 228.
Vogels prakt. Mineralſyſtem. S. 175. §. 7. Metalliſcher Schiefer.
v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Erden. II. II. 1. 2. (zum Theil).
Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 54. §. 58.
Kirwans Elements of mineralogy. p 268. ſp. IX.
Kirwans Anfangsgr. der Mineralogie. S. 300. 9te Art.
v. Leiſſers mineralog. Tafeln. S 18 Nr. 23.
Kavallos mineralogiſche Tafeln. IV. II. 1. 9.
Gerhards Mineralſyſtem. S. 37. Nr 5.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 177. 4.
Werners Mineralſyſtem, 73ſte Gattung. Calcareus ardeſia margacea.

1535 Dunkelbräunlich ſchwarzer Bituminöſer-Mergelſchiefer mit angeflogenem Bunten-Kupfererz; von Eisleben.

1536 Ein Strük Bituminöſer-Mergelſchiefer mit einem ganzen Fiſchabdruk; eben daher.

1537 Ein ziemlich feinſchiefriger Bituminöſer-Mergelſchiefer; auch daher

1538 Dik und krummſchiefriger Bituminöſer-Mergelſchiefer mit vielem angeflogenen Kupferkies und Kupferglas; eben daher.

Anm. Es iſt nicht abzuſehen, warum man noch ſo häufig den Nahmen *Kupferſchiefer* beibehält, da es ja längſt ausgemacht iſt, daſs die eingemengten kleinen Kupfertheilchen *bloſs zufällig* darinn ſind. Eben ſo gut könnte man den Gneiſs der Freiberger Bergamtsrevier *Arſenikſchiefer* nennen, weil er in der Nachbarſchaft der Gänge daſelbſt, durchaus mit, noch dazu *beträchtlich vielen*, *Arſenikkies* eingeſprengt iſt. Und ſo gut wie es Gneiſs gibt, welcher völlig hiervon frei iſt, gibt es *ganz taube* Bituminöſe-Mergelſchiefer in Menge.

10. *Apatit.*

Bergmänniſches Journal. von Iahr 1788. 1ſter Band. S. 76 — 96.
Gerhards Mineralſyſtem S. 281. des Anhangs.
Werners Mineralſyſtem, 74ſte Gattung. Calcareus Apatites.

a. Abänderung der Farbe.

1539 Blaſs violblauer Apatit in einem Gemenge aus Quarz, ſehr vielen Zinngraupen, etwas Steinmark und Fluſsſpat, wie auch grünlichgrauen Glimmer; von Ehrenfriedersdorf im Erzgebirge,

1540 Apatit von einer Mittelfarbe zwiſchen nelkenbraun und roſenroth in Steinmark mit anſtehendem Quarze, vielem Zinnſteine, Fluſsſpat und Arſenikkies; eben daher.

1541 Nelkenbrauner Apatit, in demſelben Gemenge wozu aber noch viel Spekſtein kommt; eben daher.

1542 Dunkel berggrüner ins lauchgrüne fallender Apatit in einem glimmrigen Gemenge; von Ulmannsſtollen zu Schneeberg.

b. Abänderung der äuſſeren Geſtalt.

1543 In *vollkommen achtſeitigen* Säulen kryſtalliſirter Apatit mit Fluſsſpat und Zinngraupen in Quarz der mit vielem Talk gemengt iſt; von Ehrenfriedersdorf.

1544 In niedrigen dergleichen Säulen, mit *abgeſtumpften Endkanten*, kryſtalliſirter Apatit auf Quarz mit anſtehendem Feuerſteine; von Schneeberg.

Anm. Dieſer iſt noch dazu *von hellweiſſer* Farbe und ſehr häufig über den Quarz hingeſtreut, alſo eines der ſeltenſten Stükke dieſer Art.

1545 In *ſehr niedrigen* ungleichſeitigen übrigens eben ſo abgeänderten achtſeitigen Säulen kryſtalliſirter Apatit, in thonigen und glimmrigen Quarze; von Ulmannsſtollen zu Schneeberg.

c. Abänderung des Bruchs.

1546 Apatit in aufgebrochenen Kryſtallen, an welchen der *dünn und geradblättrige* Bruch ſehr deutlich iſt in eben dem Gemenge; eben daher.

1. *Anm.* In der oben angezeigten Stelle aus dem Bergmänniſchen Journal wird man die Geſchichte und Karakteriſtik dieſes Foſſils von Herrn *Werner*, dem wir die oryktognoſtiſche Beſtimmng deſſelben ganz allein verdanken, vortrefflich ausgearbeitet finden. Dieſer ſcharfſinnige Mineralog hat daſelbſt auch einige damit angeſtellte chemiſche Verſuche angeführt, aus welchen er es ſchon *höchſtwahrſcheinlich* zu machen wuſte, daſs der Apatit hauptſächlich Kalkerde und *Phosphorſäure* zu Beſtandtheilen habe. Deſto angenehmer muſte es nun jedem Liebhaber der Wiſſenſchaft ſein, daſs auch Herr *Klaproth* ihn einer chemiſchen Zergliederung unterwarf, und dadurch die Richtigkeit dieſer Beſtandtheile *völlich erwieſs*. (Bergm. Journ. 1788. S. 204 — 300).

2. *Anm.* Vor einigen Tagen beſuchte ich in Leipzig, einen meiner würdigſten Freunde Herrn *Ludolph Hanſen*, und nachdem wir faſt den ganzen Tag mit mineralogiſchen Unterhaltungen, wozu ſein vortreffliches Kabinet uns hinreichenden Stoff verlieh zugebracht hatten, wurden gegen Abend, im Beiſein des Herrn Dr. *Ludwig*, daſelbſt einige phyſiſche Verſuche gemacht. Der *Apatit* war auch ein Gegenſtand derſelben, und wir beobachteten unter andern an dieſem, daſs er nicht nur *nach* dem Reiben ziemlich *ſtark elektriſch* wird, ſondern daſs er auch, wenn er zermalmet iſt, an und für ſich *ohne vorhergegangene Erwärmung* auf glühenden Kohlen, einen vortrefflichen *lichte grasgrünen phosphoriſchen Schein* von ſich gibt.

II. *Gips.* (Griech. γύψος. Lat. ſelenites ſ. gypſum. Franz. gipſe. Engl. gypſum. Schwed. Gyps)

A. Dichter Gyps (Alabaſter). (Griech. αλαβαστριτης. Lat. alabaſtrum. Franz. albatre. Engl. alabaſter. Schwed. alabaſter)

Theophraſt von den Steinen. §. 15.
Agricola de natura Foſſilium p. 654.

Linné

Linnei ſyſtema naturae. III. p. 453 Gypſum particulisimpalpabilibus diaphanum.
Cartheuſer Elementa mineralogiae. p. 24 2.
A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann S. 24. §. 15.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich. S. 24. §. 15.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Werner. S. 49. I.
An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p. 23. Sect. 15
I. R. Forſters introduction to mineralogy p. 16. Gen. III. 2.
Lehmanns Mineralogie. S 8. Nr. 2.
Scopoli's Einleitung zur Kenntniſs der Foſſilien. Seite 9. II. a,
Wallerii ſyſtema mineralogicum. I. p. 160. ſp. 67.
Wallers Mineralſyſtem aus dem Lat. überſezt. I. Th. S. 158.
Brünnichs Mineralogie. S. 18. § 12. Nr. 2.
Litophylacium Bornianum p. 13.
Vogels pract. Minaralſyſtem S 134. §. 6.
Romé de L'isle Criſtallographie ſec. edit II. p. 169. albâtre gypſeux.
Brükmanns Abhandlung von den Edelſteinen. S. 209.
v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie Erden. I. IV. 2. 1
Gmelins Einleit. in die Mineralogie S 61. §. 75.
Bergmanni ſciagr. regni mineralis. p. 46. §. 59 (partim)
Kirwans Elements of mineralogy. p. 34. ſp. III. Ser. 2.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie, S. 39. 2te Abth
von Leiſſers mineralogiſche Tafeln. S. 3. Nr. 40.
Kavallos mineralogiſche Tafeln. I. I. 3. 1. 2 1.
Gerhards Mineralſyſtem. S. 61. 15tes Geſchlecht. 1ſte Gattung.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 125. Nr. 3.
Werners Mineralſyſtem, 77ſte Gattung, 2te Art. Calcareus gypſum denſum.

1547 Gelblich faſt hellweiſſer dichter Gips; aus Italien.
1548 Graulichweiſſer dunkelgrau vielfach jedoch zartgeſtreifter dichter Gips; von Bottendorf in Thüringen.
1549 Auf eben die Art doch *wellen*förmig geſtreifter dichter Gips; von Koburg.
1550 Graulichweiſſer dunkelgrau geaderter dichter Gips; aus Italien.
1551 Dunkel rauchgrauer dichter Gips deſſen ſplittriger Bruch ſchon ſehr mit feinkörnigen abgeſonderten Stükken durchzogen iſt, daher er in die folgende Art übergeht; von Ilmenau.

1. *Anm.* Er iſt innig mit Stinkſtein gemengt.

2. *Anm.* Der Nahme *Alabaſter* welcher eigentlich dem *dichten Gips* ausſchlieſſend zukäme, wird häufig beſonders in Italien gemiſsbraucht. — Viele *ſehr feinkörnige* Abänderungen der folgenden Art. werden in Deutſchland ebenfalls nicht ſelten, aber mit Unrecht, hierzu gerechnet.

B. Blättriger Gips. (Lat. gypſum lamellare. Franz. gyps feuilleté. Engl. Lamellated gypſum. Schwed. Fielliy Gyps.)

Agricola de natura foſſilium. p. 605 et 606.
Linnei ſyſtema naturae. III. p. 45. Gypſum uſuale.
Cartheuſer Elementa mineralogiae. p. 24. 1. Gypſeus vulgaris.
A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann. S. 24. §. 16.
Deſſelben Mineralogie, überſ. v. Brünnich. S. 25. §. 16.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Werner. S. 50. II.
An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p. 24. ſect. 16
I. R. Forſters introduction to mineralogy. p. 16. I. c.
Lehmanns Mineralogie S. 81. Nr. 1.
Scopoli's Einleitung zur Kenntniſs der Foſſilien. S. 9. II. 1.
Wallerii ſyſtema mineralogicum. I. p. 163. — 165. Sp. 69. 70.
Wallers Mineralſyſtem, aus dem Lat. überſezt. I. Th. S. 162. 163.

Brün-

Brünnichs Mineralogie. S. 19. Nr 3.
Litophylacium Bornianum. p. 13. Gypſum album particulis micaceis.
Vogels prakt. Mineralſyſtem. S. 134. §. 5.
Romé de L'isle Criſtallographie ſec. edit. I. p. 470. Pierre à platre.
v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Erden. I. IV. 2. 2.
Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 63. §. 78.
Bergmanni ſciagr. regni mineralis. p. 46. §. 59. (partim)
Kirwans Elements of mineralogy p. 33. Ser. II.
Kirwans Anfangsgr. der Mineralogie. S. 39. 2te Abth. (zum Theil.)
von Leiſſers mineral. Tafeln S. 3. Nr. 39.
Kavallos miner. Tafeln. I. I. 3. 1.
Gerhards Mineralſyſtem S 62. 2.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 124. 2.
Werners Mineralſyſtem, 77ſte Gattung, 3te Art, Calcareus gypſum lamelloſum.

a. Abänderungen der Farbe.

1552 *Sehr blaß* graulich faſt hellweiſſer blättriger Gips; von Iſsland.
1553 *Blaß* graulichweiſſer blättriger Gips; aus Italien.
1554 Blaſs gelblichgrauer blättriger Gips mit weiſſem gemengt; eben daher.

Anm. Dieſer beigemengte und die beiden vorigen Stükke kommen der erſten Art ſehr nahe.

1555 Ziemlich dunkelgrauer mit weiſſem gemengter blättriger Gips; aus Italien.
1556 Rauchgrauer blättriger Gips; eben daher.
1557 Blaſs weingelber blättriger Gips; aus der Gegend von Iena.
1558 Lichte fleiſchrother blättriger Gips; von Nordhauſen.
1559 Dunkel fleiſchrother blättriger Gips mit graulichem gemengt; eben daher.
1560 Grünlichgrauer blättriger Gips mit graulichweiſſem gemengt; aus Thüringen.
1561 Olivengrüner blättriger Gips, grünlichgraue Trümern durchſezzend; eben daher.

b. Abänderung der äuſſeren Geſtalt.

1562 Derber blättriger Gips in dichtem; von Artern in Thüringen.

c. Abänderung des Bruchs.

1564 Blättriger Gips von *gerad*blättrigem Bruche; von Eiſsleben.

1565 Ein Stük blättriger Gips, deſſen Bruch ſich ſchon ins breitſtrahlige verläuft; von Koburg.

1566 *Schmal und gleichlaufend* ſtrahliger Gips; von Bottendorf.

1567 *Höchſt ſchmalſtrahliger* Gips mit ſchon groſsen Splittern daher er ſich in die vorige Art verläuft: von Eiſsleben.

d. Abänderungen der abgeſonderten Stükke.

1568 Blättriger Gips von *unvollkommen gerad* und *dikſtänglich* abgeſonderten Stükken; von der Wimmelburg bei Eiſsleben.

1569 Eben dergleichen von krummſtänglich abgeſonderten Stükken; eben daher.

1570 Blättriger Gips von *groſsköruigen* abgeſonderten Stükken; von Artern.

1571 Ein Stük blättriger Gips, von theils grob- *theils klein*körnig abgeſonderten Stükken; von Eiſsleben.

1572 Blättriger Gips von *fein*körnig abgeſonderten Stükken; eben daher.

1573 Ein Stük blättriger Gips von höchſt feinkörnigen abgeſonderten Stükken, der ſich daher auch ſchon in den dichten verläuft mit rauchgrauen Trümern durchzogen; eben daher.

Anm. Da es ſchiklicher ſcheint, den *ſtrahligen* Gips mit zu dieſer als zur folgenden Art zu nehmen, ſo glaube, ich es würde beſſer geweſen ſein, wenn Herr *Werner* die jezt aufgeführte Art *gemeinen Gips* als *blättrigen* genannt hätte. Die Verſchiedenheit des Bruchs kann ſonſt leicht bei einigen Anſtoſs verurſachen.

C. *Faſeriger Gips.* (Lat. gypſum ſtriatum. Franz. gypſe ſtrié. Engl. fibrous gypſum. Schwed. Strälgips.)

Linnei ſyſtema naturae. III. p 47. 1. Stirium gypſeum.
Woltersdorfii ſyſtema mineral. Spathum gypſeum fibroſum.
A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann. S. 24. §. 17.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich S. 25. §. 17
Deſſelben Mineralogie überſezt von Werner. S. 51. III.
An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt p. 24. Sect. 12
I. R. Forſters introduction to mineralogy. p. 16. Gen. II. 1. b.
Lehmanns Mineralogie. S. 81. Nr. 1. (zum Theil.)
Scopoli's Einleitung zur Kenntniſs der Foſſilien. S. 9. II. b. 1.
Wallerii ſyſtema mineralogicum. I. p. 167. ſp. 73.
Deſſen Mineralſyſtem, aus dem Latein. überſezt, I. Th. S. 165
Brünnichs Mineralogie. S. 20. Nr. 5.
Litophylacium Bornianum. p. 13. Gypſum fibroſum.
Vogels prakt. Mineralſyſtem S. 133 §. 4. Federſpat.
Romé de L'isle Criſtallographie, ſec. edit. I. p. 467.
Romé de L'isle Kryſtallogr. überſezt. von Weigel. S. 144.
Gmelins Einleit. in die Mineralogie. S. 63. §. 80.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 34 Spec. III. Ser. 2.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie. S. 39. 2te Abtheil. (zum Theil.)
von Leiſſers mineral. Tafeln. S. 3. Nr. 41.
Kavallos mineral. Tafeln. I. I. 3. 1. (zum Theil.)
Gerhards Mineralſyſtem. S. 65. XVII. Geſchlecht. Strahlgips.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 126. Nr. 4.
Werners Mineralſyſtem, 77ſte Gattung, 4te Art. Calcareus gypſum fibroſum.

1574 Silberweiſſer zart faſeriger Gips; von Jena.
1575 Ein wenig *ins grauliche fallender* ſilberweiſſer Gips; eben daher.
1576 *Gelblichweiſſer* krummfaſeriger ſchon ins ſtrahlige übergehender Gips; von Nordhauſen.

12. *Frauneiſs.* (Marienglaſs, Spiegelſtein.) (Lat. ſelenites ſ. glacies Mariae. Franz. ſelenite. Engl. ſelenitic ſpar. Schwed. Selenit.)

Agricola de natura Foſſilium. p. 513. Lapis ſpecularis.
Linnei ſyſtema naturae. III. p. 91. 3 Natrum Selenites.
Cartheuſer Elementa mineralogiae. p. 24. 3. Gypſeus cryſtalliſatus.
A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann. S. 25. §. 18 1.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich. S. 26. §. 18. 1.
Deſſelben Mineralogie überſezt von Werner. S 53.
An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p. 25. ſect. 18. 1.
I. K. Forſters introduction to mineralogy. p. 16. Gen. III. 2.
Lehmanns Mineralogie. S. 81. Nr. 3.
Scopoli's Einleitung zur Kenntniſs der Foſſilien S. 10. Nr 2 und 3.
Wallerii ſyſtema mineralogicum. p. 165. ſp. 71.
Wallers Mineralſyſtem, aus dem Lat überſezt I. Th. S. 164.
Brünnichs Mineralogie. S. 20. Nr. 4.
Litophylacium Bornianum. p. 14. Gypſum ſpathoſum etc.
Vogels pract. Mineralſyſtem. S. 185. §. 6. 7.
Romé de L'isle Criſtallographie. sec. edit. I. p. 443-489.
Romé de L'isle Kryſtallogr. überſezt von Weigel. S 139.
Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 64 §. 81.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 33. Spec. III. I. Ser.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie. S. 39. erſte Abth.
v. Leiſſers mineral. Tafeln. S. 3. Nr. 36. 37.
Kavallos mineral. Tafeln I. I. 3 1 1 1.
Fibigs Handbuch der Mineralogie S. 127. II.

Wer-

Werners Mineralſyſtem, 78ſte Gattung. Calcareus Selenites.

a. Abänderungen der Farbe.

1577 Hellweiſſes Fraueneiſs; von Eisleben.
1578 Sehr wenig ins gelbliche fallendes hellweiſſes Frauneiſs; eben daher.
1579 Gelblichgraues Fraueneiſs; von Bottendorf.
1580 *Dunkler* gelblichgraues zum Theil rauchgraues Frauneis; von Ilmenau.
1581 Aus dem rauchgrauen ins ſchwärzlichgraue ſich verlaufendes Fraueneiſs; eben daher.

b. Abänderungen der äuſſern Geſtalt.

aa. Der gemeinen äuſſeren Geſtalten.

1582 Derbes Fraueneiſs in thonigem Sandſteine; aus dem Koburgſchen.

bb. Der regelmäßigen äuſſeren Geſtalten.

α Säulen

1583 In ſechsſeitigen an den Enden zugeſchärften Säulen kryſtalliſirtes Fraueneiſs, die Zuſchärfungsflächen auf den gegenüberſtehenden Seitenkanten aufgeſezt.
1584 In ähnlichen loſen dergleichen Säulen, mit *ſehr flachen* Zuſchärfungen, kryſtalliſirtes Fraueneiſs.
1585 Auf ähnliche Art jedoch *in weit längern* Säulen, nach Proportion der Breite kryſtalliſirtes Fraueneiſs; aus der Oberlauſiz, wo auch die erſtern her ſind.
1586 In noch dünneren, auch ſchmälern dergleichen Säulen kryſtalliſirtes Fraueneiſs in einem ſchwarzen Letten; von der ſchwarzen Grube zu Lautenthal.
1587 Auf eben die Art jedoch zwillingsartig zuſammen gewachſen und klein kryſtalliſirtes Fraueneiſs; von Sangerhauſen.
1588 In ſehr kleinen dergleichen Säulen kryſtalliſirtes Frauneiſs; von Artern.
1589 In ſechsſeitigen Säulen, *mit vier Flächen zugeſpizt*, welche auf den Seitenkanten aufgeſezt ſind, kryſtalliſirtes Fraueneiſs, die Kryſtallen ſehr aneinandergewachſen und daher undeutlich, in feinkörnigen Gips; aus Thüringen.

1590 Ein einzeler dergleichen Kryſtall, an welchem dieſe Kryſtalliſazion deutlicher iſt und mit zwei *augrenzenden* Zuſpizzungsflächen, daher das Ganze ein ſchiefwinkliches Anſehen hat; aus der Oberlauſiz.

β. Rhomben.

1591 In Rhomben mit zugeſchärften Endflächen mittler Gröſſe kryſtallisirtes Fraueneiſs; eben daher.

Anm. Dieſer Kryſtall entſteht aus dem erſtern dadurch daſs vier der Seitenflächen ungleich ſchmäler als die beiden übrigen ſind, und die Zuſchärfungsflächen der Enden, jenem beinahe gleich werden.

1592 In *etwas dünnern* kleinern dergleichen Rhomben kryſtalliſirtes Fraueneiſs; von Lieskau zwei Stunden von Halle im Saalkreiſe.

1593 In *noch breiteren* dergleichen Rhomben kryſtalliſirtes Fraueneiſs; vom Philipp bei Dölau im Saalkreiſe.

1594 In durch- und aneinander gewachſenen Rhomben kryſtalliſirtes Fraueneiſs, von Wehrau in der Oberlauſiz.

1595 In *büſchelförmig* an einander gewachſenen ähnlichen Rhomben kryſtalliſirtes Fraueneiſs; eben daher.

Anm. Die Kryſtalle ſind zugleich länger.

1596 Auf ähnliche Art jedoch *ſternförmig* zuſammengehäuft kryſtalliſirtes Fraueneiſs, wobei noch das zu bemerken, daſs zwei und zwei dieſer Rhomben, mit zwei ihrer Seitenflächen ſo dicht an einander gewachſen ſind, daſs das Ganze *durch dieſe Zuſammenhäufung* für Säulen mit einer ausgehöhlten Endfläche, gehalten werden könnnte; eben daher.

1597 In etwas kleinern, recht winklich zuſammengewachſenen Rhomben, kryſtalliſirtes Fraueneiſs; eben daher.

γ. Linſen.

1598 Eine einzele vollkommene Linſe von Fraueneiſs; von Sangerhauſen.

1599 Eine ganze Druſe von dergleichen Linſen, welche alle mit den Kanten, faſt gleichlaufend angewachſen ſind, auf derben Fraueneiſs; eben daher.

c. Abänderung des Bruchs.

1600 Vollkommen geradblättriges Fraueneiſs; von Eisleben.

1601 Ein Stük Fraueneiſs mit *krumm*blättrigem Bruche; eben daher.

1602 Ein Fraueneis-Bruchſtük, welches auf zwei ſeiner Flächen blättrigen, auf den übrigen aber *zartfaſerigen* Bruch zeigt, der noch dazu die Richtung jener Blätter recht winklich durchſchneidet.

Anm. Jener *blättrige* kann als *Quer*bruch, dieſer faſriger als *Längenbruch* angeſehen werden. Das Stük iſt an ſich ſelbſt *ſehr ſelten.*

d. Abänderung der Bruchſtükke.

1603 Ein vollkommen rhomboidales Bruchſtük woran das *Spiegelnde* der zwei groſsen Flächen und das *Geſtreifte* der vier übrigen ſehr gut zu bemerken iſt; aus Böhmen.

Anm. Hiebei iſt zu erinnern, daſs dieſes Geſtreifte ja nicht mit jenem faſerigen Bruche des vorigen Stükkes, verwechſelt werden darf, da die Faſern eine Lage haben, welche auf dieſen Streifen ſenkrecht ſtehet.

e. Abänderung der abgeſonderten Stükke.

1604 Ein Stük Fraueneiſs mit *unvollkommen dikſtänglich* abgeſonderten Stükken; von Eiſsleben.

1605 Fraueneis von theils groſs- theils grobkörnigen abgeſonderten Stükken.

1606 Ein Fraueneiſs Bruchſtük woran *ſchaa*lig abgeſonderte Stükke bemerkt werden *können*; von Zinnwald.

Anm. Dieſen Geburtsort gibt ein beiliegender Zettel an, er ſcheint mir jedoch äuſſerſt zweifelhaft.

f. Abänderung der Durchſichtigkeit.

1607 Ein groſses über ein Zoll dikkes und *dennoch ganz durchſichtiges* Stük Fraueneiſs; von Eisleben.

1608 Ein nur *durchſcheinendes* Stük Fraueneiſs; von Ilmenau.

r. Anm. Der Grund dieſer ſchwächern Durchſichtigkeit iſt in den innig beigemengten Stinkſtein zu ſu-

ehen, welches aus dem Geruch, den dieſes Stük bei dem Streichen mit einem harten Körper verurſacht, deutlich erhellt.

2. *Anm.* Der Nahme *Fraueneiß* und *Marienglas* werden nicht ſelten völlig anders zuſammengeſezt; ſo daſs alsdann die zwei andern: *Marieneiß* und *Frauenglas* daraus entſtnhehen. — Ganz falſch iſt der Nahme *Ruſſiſch Glas* für dieſes Foſſil, weil hiermit gewiſſe Abänderungen des *Glimmers* bezeichnet werden.

13. *Fluſs.* (Lat. fluor. Franz. fluor. Engl. fluor. Schwed. fluſ.)

A. Dichter Fluſs. (Lat. fluor denſus. Franz. fluors ſolides. Engl. ſolid fluors. Schwed. Tät Fluſs-Spath.)

Linnei ſyſtema naturae. III. p. 99. 7. Muria Chryſolampis.

A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann. S. 105. §. 98.

Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich. S. 117. §. 98.

Deſſelben Mineralogie, überſezt von Werner. S. 224. I.

An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p. 109. ſect. 98.

Walleriі ſyſtema mineralogicum. I. p. 180. Sp. 77. Fluor ſolidus.

Wallers Mineralſyſtem aus dem Lat. überſezt. I. Th. S. 178.

Brünnichs Mineralogie. S. 25. §. 15.

Vogels prakt. Mineralſyſtem. S. 188. §. 8. Quarzichter Fluſsſpat.

Romé de L'isle Criſtallographie ſec. edit. II. p. 24.

Bergmanni ſciagr. regni mineralis. p. 71. §. 96. (zum Theil.)

Kirwans Elements of mineralogy. p. 37. Sp. III. Ser. II.

Kirwans Anfangsgr. d. Mineral. S. 43. 2te Abth.

von Leiſſers mineral. Tafeln. S. 3. Nr. 42 — 46.

Kavaiios mineral. Tafeln I. I. 4. 2.

Gerhards Mineralſyſtem. S. 71. 2.

Fibig

Fibigs Handbuch der Mineralogie S 137. 2.
Werners Mineralſyſtem, 76ſte Gattung, 2te Art. Calcareus fluor denſus.

1609 Rauchgrauer *zum Theil ſpangrüner* dichter Fluſs; von Straſsberg am Harze
1610 Theils graulichweiſſer theils perl- und rauchgrauer dichter Fluſs; eben daher.

B. Fluſsſpat. (Lat. fluor ſpathoſus. Franz. ſpath fluor auch ſpath fuſible. Engl. ſparry fluor. Schwed. Fluf - Spath.)

Linnei ſyſtema naturae. III. p. 100. 8. Muria lucida.
Cartheuſer Elementa mineralogiae pag. 12. 3. Spathum vitreum.
A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann. S. 105. 106 § 99. 100.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich. S. 118. 119. §. 99. 100.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Werner. S. 226. II.
An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p. 109. 110. ſect. 99 100.
I. R. Forſters introduction to mineralogy. pag. 13. 3. b.
Lehmanns Mineralogie. S. 81. Nr. 4 und 7.
Scopoli's Einleitung zur Kenntniſs der Foſſilien S. 19. X. a.
Wallerii ſyſtema mineralogicum. I. p. 180. Sp. 78
Wallers Mineralſyſtem, aus dem Lat. überſezt. I. Th. S. 179.
Brünnichs Mineralogie. S. 25. Nr. 2.
Litophylacium Bornianum. p. 42. 43. Fluor mineralis.
Vogels prakt. Mineralſyſtem S. 187. §. 8.
Romé de L'isle Criſtallographie ſec. edit. II. p. 1—28.
Romé de L'isle Kryſtallographie, überſezt von Weigel. S. 173.
v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Erden. II. II. 2.
Ginelins Einleitung in die Mineralogie. S. 70—72. §. 90—94.
Bergmanni ſciagr. regni mineralis. p. 71. §. 96. (zum Theil.)
Kirwans Elements of mineralogy. p. 35. Sp. III. Ser. I.

Kirwans Anfangsgr. der Mineralogie. S. 42. erſte Abth.
v. Leiſſers mineralogiſche Tafeln. S. 3. Nr. 46 — 57.
Kavallos mineral. Tafeln. I. I. 4. 1.
Gerhards Mineralſyſtem. S. 71. 1. S. 72. 4 — 5.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 137. 3.
Werners Mineralſyſtem, 76ſte Gattung. 3te Art. Calcareus fluor ſpathoſus.

a. Abänderungen der Farben.

aa. Der weiſſen.

1611 Graulichweiſſer Flußſpat mit vieler Brauner-Blende und etwas Bleiglanz gemengt; von Timple mine in Derbiſhire.

1612 Grünlichweiſſer Flußſpat, mit Blättrigem-Schwerſpat gemengt; von Gersdorf unweit Freiberg.

1613 Etwas dunkel grünlichweiſſer Flußſpat auf den Klüften eiſenſchüſſig, und mit ein wenig Kupferkies eingeſprengt; von Stollberg am Harze.

1614 Aus dem gelblichweiſſen durchs röthlichweiſſe bis ins perlgraue ſich verlaufender kryſtalliſirter Flußſpat, mit Bleiglanz und Schwerſpatkryſtallen auf Quarz, woran unten eine Quarzdruſe mit aufgeſtreuten Spätigen-Eiſenſteinkryſtallen anſteht; aus Derbiſhire.

bb. Der blauen und grauen Farbe.

1615 Flußſpat deſſen Farbe das Mittel hält zwiſchen perlgrau und violblau mit anſtehendem gelben; von Gersdorf.

1616 Violblauer Flußſpat mit grünlichgrauen gemengt; eben daher.

1617 *Dunkel* violblauer Flußſpat, in Talk; von Ehrenfriedersdorf im Erzgebirge.

1618 *Höchſt* dunkel violblauer an den Kanten ins ſchwarze ſich verlaufender Flußſpat, mit dergleichen gemeinen gemengt, auf eiſenſchüſſigen Kalkſpat; aus Kornwallis.

1619 Schmalteblauer Flußſpat mit aufgeſtreuter brauner Blende, auf dichtem Schwerſpat welcher ebenfalls mit etwas Blende gemengt iſt; aus Derbiſhire.

1620 Rauchgrauer Flußſpat mit innliegendem Schwefelkies, unten mit brauner Blende; aus Ungarn.

1621 *Blaß* rauchgrauer Flußſpat ein wenig ins violblaue fallend, mit Spätigem-Eiſenſtein gemengt; von Gersdorf.

1622 Himmelblauer ein wenig ins grauliche fallender Fluſsſpat, in Kryſtallen mit anſtehendem Quarz; von Ehrenfriedersdorf.

1623 *Hoch* himmelblauer Fluſsſpat auf dergleichen Grünen; eben daher.

1624 *Lichte* himmelblauer Fluſsſpat, auf grasgrünen mit anſtehendem Gneiſs, und aufgeſtreutem Schwefelkies; eben daher.

cc. Der grünen Farbe.

1625 *Dunkel* grasgrüner Fluſsſpat, ein wenig ins ſpangrüne fallend; von Gersdorf.

1626 *Hoch* grasgrüner Fluſsſpat mit etwas dergleichen weiſſem gemengt; eben daher.

1627 *Ein wenig heller* grasgrüner Fluſsſpat mit violblauem gemengt; von der Halsbrükke bei Freiberg.

1628 *Blaß* grasgrüner Fluſsſpat mit druſigem Quarz gemengt; eben daher.

1629 Aus dem ſpangrünen durchs grauliche ins weiſſe übergehender Fluſsſpat; eben daher.

dd. Der gelben Farbe.

1630 *Blaß* weingelber Fluſsſpat in Würfeln kryſtalliſirt, mit einer aufliegenden Quarzdruſe und ſehr kleinen Kupferkieskryſtallen auf Schwerſpat; hie und da mit kryſtalliſirten Kalkſpat; von Gersdorf.

1631 *Ein wenig dunkler* weingelber Fluſsſpat, hie und da ins grüne fallend, mit kleinem und ſehr kleinem tafelartigen Schwerſpat, wie auch pyramidalen Kalkſpat und unten mit aufgelöſstem Gneiſs; von Freiberg.

1632 *Hoch* weingelber kryſtalliſirter Fluſsſpat, mit ſehr kleinen Quarzkryſtallen, vorzüglich von einer Seite überzogen, hie und da auch mit Kupferkies Kryſtallen auf grünem derben Fluſsſpat, der mit etwas Schwerſpat gemengt iſt; von Gersdorf.

1633 *Etwas dunkel* weingelber Fluſsſpat in Kryſtallen auf derben bläſſeren mit aufgeſtreutem Kupferkies, und hie und da eingemengtem Schwerſpat; von Gersdorf.

1634 *Wachs*gelber kryſtalliſirter Fluſsſpat mit aufgeſtreutem Bleiglanze; eben daher.

1635 *Lichte* honiggelber Fluſsſpat, mit grünen dergleichen gemengt; eben daher.

1636 *Hoch* honiggelber Fluſsſpat mit aufgeſtreuten Quarz und Kupferkieskryſtallen auf verwittertem Thonſchiefer; eben daher.

1637 *Dunkel* honiggelber Fluſsſpat in Kryſtallen, auf Schwerſpat mit etwas anſtehendem Thonſchiefer; eben daher.

ee. Der braunen Farbe.

1638 *Gelblichbrauner* dem honiggelben nahe kommender Fluſsſpat, in Kryſtallen, auf derben grünlichen mit ein wenig eingeſprengtem *Kupferkies*; eben daher.

ff. Der geringelten und geflekten.

1639 Gelblichbrauner *an den Kanten violblauer* Fluſsſpat auf einem Gemenge aus Quarz mit etwas eingeſprengtem Bleiglanz; aus dem Erzgebirge.

1640 Eine Druſe von blaſs grünlichen Fluſswürfeln mit einem Veilchenblauen *breiteren* Rande, hie und da mit Schwefelkies überzogen; vom Lorenz zu Ehrenfriedersdorf.

1641 Honiggelber Fluſsſpat mit *dunkel violblauen* Rändern in Kryſtallen auf derglei hen derbem, und mit anſtehendem eiſenſchüſſigen verwittertem Gneiſs; eben daher,

1642 Grünlichgrauer Fluſsſpat, mit dunkel violblauen Rändern in Kryſtallen auf derben violblauen ruhend, hie und da mit aufgeſtreutem Schwefelkies wie auch eingemengtem Quarze; aus dem Erzgebirge.

1643 Spangrüner ins berggrüne fallender Fluſsſpat mit *himmelblauen* Rändern, in Würfeln kryſtalliſirt mit einer Quarzdruſe, auf graſsgrünen derben Fluſsſpat, woran etwas gelber anſteht und Bleiglanz eingeſprengt iſt, gemengt; von Gersdorf.

1644 Ein groſser himmelblauer Fluſsſpatwürfel mit violblauem geflekt; von Ehrenfriedersdorf.

b. Abänderung der äuſseren Geſtalt.

aa. Der gemeinen.

1645 Derber weingelber Fluſsſpat in Kalkſpat, mit etwas anſtehendem Quarz; von Gersdorf.

bb. Der

bb. Der regelmäßigen.

a. Würfel.

aa. Vollkommene.

1646 Ein einzeler Flussspat würfel mittler Grösse auf Gneiss aufsizzend; vom Seegen Gottes am Sauberge zu Ehrenfriedersdorf.

1647 Eine Druse von dergleichen zum Theil noch grössern parallelepipedischen Flussspatwürfeln, mit sehr kleinen drusigen Quarz- desgleichen mit Kupferkies-Krystallen, besonders von einer Seite überzogen; von Gersdorf.

1648a. Eine ähnliche grose Druse von *etwas kleinern durcheinander* gewachsenen Flussspatwürfeln auf eben die Art überzogen; eben daher.

1648b. In eben dergleichen *theils durch-theils aneinander gewachsenen* Würfeln krystallisirter Flussspat, mit einer Quarzdruse überzogen, deren Krystalle klein sind, auf derbem Flussspat, worinn Bleiglanz eingesprengt ist, das Ganze aber auf Thonschiefer; eben daher.

1649 Eine Druse von *noch etwas kleinern* vollkommnern Flussspatwürfeln, mit ziemlich gleichförmig aufgestreuten sehr kleinen Kupferkieskrystallen, und an einem Orte mit sehr vielem dichtem Schwerspat überzogen, auf Kalkspat, welcher mit derben Flussspat, wie auch Kupferkies und Fahlerz gemengt ist, und woran Kupferkies und Fahlerz ansteht; eben daher.

1650 Eine Druse von grünen Flussspatwürfeln welche zwar noch *meist mittlerer Größe* sind, doch aber *dem kleinen schon sehr nahe* kommen auf derben Flussspat; eben daher.

1651 Eine Druse von *kleinen* vollkommnen Flussspatwürfeln, die jedoch noch an die vorige Art grenzen, auf einer Seite mit sehr vielen aufliegenden kleinen Schwerspattafeln, und ganz kleinen Kupferkieskrystallen; eben daher.

1652 In *noch etwas kleinern* vollkommnern Würfeln krystallisirter spangrüner Flussspat, worinn ein grösserer inliegt mit derbem Flussspat gemengt, und mit ein wenig Schwefelkies überzogen; von Ehrenfriedersdorf im Erzgebirge.

1653 Eine Druse von eben dergleichen *unvollkommen sphäroidisch* zusammengehäuften Flussspatwürfeln, mit vielem aufliegendem Schwerspat, und hie und da mit Kupferkieskrystallen; von Gersdorf.

1654 In ähnlichen theils kleinern theils grösern *durch* und *aufeinandergewachsenen* Würfeln, krystallisirter Flussspat in einer Druse, welche auf der einen Seite mit ganz kleinen Quarzkrystallen dicht überzogen, überhaupt aber mit sehr kleinen Kupferkieskrystallen bestreut, und auf Schwerspat aufgewachsen ist; eben daher.

1655 In *ein wenig kleinern* zum Theil dünnern, dergleichen Würfeln, krystallisirter Flussspat mit Schwerspatkrystallen auf Quarz und anstehenden Thonschiefer; eben daher.

1656 In *wiederum kleinern* häufiger auf- und durcheinander gewachsenen solchen Würfeln krystallisirter Flussspat, mit vielem aufliegendem Kalkspat, und ein wenig eingemengten Bleiglanz auf Thonschiefer; auch daher.

1657 Eine schöne grosse Druse von *nierenförmig fast kuglich* zusammengehäuften Flussspatwürfeln, auf Schwerspat und derben Flussspat, worinn sich eingemengter Bleiglanz befindet, mit anstehendem Thonschiefer; eben daher.

Anm. Quarz und Kupferkieskrystalle liegen noch überdies wie gewöhnlich darauf.

1658 Eine Druse von *sehr kleinen* vollkommen würflich krystallisirten Flussspat, worinn sich einige *kleine* Würfel befinden, mit vielem Schwerspate bedekt, unten aber mit derben und drusigen Quarz überzogen; vom Isaak Erbstollen zu Rothfurt unweit Freiberg.

1659 Auf eben die Art krystallisirter Flussspat, jedoch mit der Abänderung, dass dort die Krystalle *meist einzeln* aufgewachsen, hier aber *durch und übereinander* gewachsen sind, und zugleich mit der Merkwürdigkeit, dass die allermeisten ihre Durchsichtigkeit verloren haben, mit Schaaligem-Schwerspat und etwas Bleiglanz auf Quarz; vom Harze.

1660 In Würfeln, zum Theil mit konvexen Flächen, krystallisirter Flussspat, mit drusigem Schwefelkies überzogen; von Freiberg.

ββ. Mit Abstumpfungen.

1661 In Würfeln mit *schwach abgestumpften* Ekken krystallisirter Flussspat auf Quarz, der mit Schwefelkies und Schwerspatkrystallen gemengt ist; von Marienberg in Erzgebirge.

1662 Krystallisirter Flussspat, woran die regelmässige Gestalt, *durch die starke* Abstumpfung, das *vollkommene Mittel* bildet

bildet zwiſchen Würfeln und Oktäedern in talkigen Glimmer; von Ehrenfriedersdorf.

Anm. Die Kryſtalle ſind violblau, theils klein, theils ſehr klein.

β. *Oktäedern.*

1663 Ein *vollkommenes* Oktäedron von hoch grasgrünem Fluſsſpat; von Marienberg.

c. *Abänderungen des Bruchs.*

1664 Ein Stük dunkel weingelber Fluſsſpat, mit ſehr dünn und geradblättrigen Längen-, *in der Quere* hingegen, doch unter einer ſchiefen Richtung, mit muſchlichem Bruche; von Freiberg.

1665 Ein Stük Fluſsſpat, deſſen blättriger Bruch, hie und da ſchon einige Splittern zeigt, mit klein eingeſprengtem Kupferkies; von Stollberg am Harze.

Anm. Dieſs iſt der Uebergang in den dichten Fluſs.

d. *Abänderungen der Bruchſtükke.*

1666 Ein vierſeitig pyramidales groſses Fluſsſpat-Bruchſtük; von Rammelsberge.

e. *Abänderungen der abgeſonderten Stükke.*

αα. *Der ſtänglichen.*

1667 Ein Stük Fluſsſpat von *dünn* und geradſtänglich abgeſonderten Stükken; von Derbiſhire.

1668 Ein ähnliches Stük Fluſsſpat, deſſen *auseinander laufend ſtänglichen* abgeſonderten Stükke, ſich ſchon in die körnige verlaufen; eben daher.

Anm. Man findet dieſes ſchöne Stük auf der ſiebenten Figur vorgeſtellt.

ββ. *Der körnigen.*

1669 Fluſsſpat von *kleinkörnig* abgeſonderten Stükken, auf Quarz mit Gneiſs; vom Kühſchacht bei Freiberg.

1670 Fluſsſpat von theils *grob*- theils *groſs*körnig abgeſonderten Stükken, welche ſich ein wenig ins ſchaalige ziehen; von Stollberg am Harze.

γγ. *Der*

γγ. *Der ſchaaligen.*

1671 Fluſsſpat von ſehr deutlich *krumm - theils dik theils gerad*ſchaaligen abgeſonderten Stükken, in Schwefelkies; von Stralsberg am Harze.

Anm. Es findet eine auffallende Aehnlichkeit, an dieſem Stükke, mit dem Frankfurther ſo genannten geſchichteten Lava-Glaſe, ſtatt.

f. Abänderungen der Durchſichtigkeit.

1672 Goldgelber *ganz durchſichtiger* kryſtalliſirter Fluſsſpat; von Gersdorf.

1673 Blafs violblauer *halb*durchſichtiger Fluſsſpat; von Ehrenfriedersdorf.

1674 Grünlicher in *ſehr hohem Grade* durchſcheinender Fluſsſpat; von Stollberg am Harze.

1675 *An den Kanten* durchſcheinender höchſt dunkel violblauer Fluſsſpat; aus England.

1676 *Ganz undurchſichtig* gewordener kryſtalliſirter Fluſsſpat in einem Gemenge aus Steinmark, vielen Arſenikkies, Quarz und einigen Zinngraupen; von Ehrenfriedersdorf.

Anm. Hier iſt die Urſache der Undurchſichtigkeit, der Verluſt des Kryſtallenwaſſers, wie man deutlich ſiehet.

V. Schwer-Erdarten.

1. *Schwerſpat.* (Lat. ſpathum ponderoſum. Franz. ſpath péſant. Engl. ponderous ſpar. Schwed. Tung-Spat.)

A. Schwerſpat-Erde.

A. v. Kronſtedts Mineralogie überſezt von Werner. S. 55. I.

Wallers Mineralſyſtem, aus dem Lat. überſezt. I. Th. S. 29.

Gerhards Mineralſyſtem S 67. 1. Mehlſpath.

Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 130. I.

Werners Mineralſyſtem, 80ſte Gattung, 1te Art. Ponderoſus vitriolatus friabilis.

1677

1677 Röthlichweiſſe Schwerſpat-Erde; vom Krieg und Frieden bei Freiberg.

B. Dichter Schwerſpat.

A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Werner S. 56. II.
Fibigs Handbuch der Mineralogie S. 130 1.
Werners Mineralſyſtem, 80ſte Gattung, 2te Art. Ponderoſus vitriolatus denſus.

a. Abänderung der Farbe.

1678 Graulichweiſſer dichter Schwerſpat, mit Schwefelkies und Bleiglanz durchzogen; von Freiberg.
1679 Blaſs rauchgrauer dichter Schwerſpat auf einem Gemenge aus Bleiglanz und Fluſsſpat mit aufgeſtreuter Braunen-Blende; von Gersdorf.

b. Abänderung der äuſſeren Geſtalt.

1680 Dichter Schwerſpat mit würflichen Eindrükken; vom Iſaak zu Rothfurt unweit Freiberg
1681 Ein ſonderbares rundliches und zugleich längliches Stük dichter Schwerſpat woran eine ehemals *ſechsſeitig Säulenförmige Geſtalt* mit einer Zuſpizzung, nicht undeutlich zu erkennen iſt, an einer Seite mit Schwefelkies überzogen; vom Iſaak unweit Freiberg.

Anm. An dieſem Stük iſt auch der *erdige* Bruch gut bemerken.

C. Blättriger Schwerſpat.

Werners Mineralſyſtem, 80ſte Gattung. 3te Art. Ponderoſus vitriolatus lamelloſus.

a. Abänderungen der Farbe.

1682 Aus dem iſabellgelben ins gelblichgraue übergehender blättriger Schwerſpat, mit eingeſprengtem Bleiglanz; von Gersdorf.
1683 Graulichweiſſer mit Eiſenokker hie und da röthlich gefärbter blättriger Schwerſpat, welcher zugleich *derb* iſt,

iſt, in Quarz, mit einer aufliegenden Quarz- wie auch Kalkſpat-Druſe; von der Halsbrükke unweit Freiberg.

b. Abänderung der äuſſern Geſtalten.

aa. Der beſonderen.

1684 Nierenförmiger, blättriger Schwerſpat, mit ganz kleinen Schwefelkieskryſtallen überzogen; vom Freudenſtein an der Halſsbrükke unweit Freiberg.

1685 Blättriger Schwerſpat welcher ſchmal und vierſeitig zellig iſt, mit angeflogenen Kupferkies; vom Lorenz Gegen Trum unweit Freiberg.

bb. Der regelmäßigen.

1686 Sonderbar zertrümmerter blättriger Schwerſpat, woran die Trümmer eine ziemlich dikke *ganz flach* pyramidale Geſtalt haben, und auf einander geworfen zum Theil aber ſchon wieder mit Fluſsſpat-Würfeln beſezt ſind, und das Ganze ſich auf Quarz, welcher zum Theil ſelbſt druſig zum Theil mit druſigem Fluſsſpat überzogen iſt, befindet; von Freiberg.

Anm. Dieſes äuſſerſt merkwürdige Stük, findet man in der achten Figur vorgeſtellet.

1687 In ſehr kleinen ſehr dünnen recht winklich vierſeitigen Tafeln, welche *vollkommen kugelförmig* zuſammengehäuft ſind, kryſtalliſirter blättriger Schwerſpat, mit etwas eingeſprengten Bleiglanz auf grünen Fluſsſpat; vom Freudenſtein an der Halsbrükke unweit Freiberg.

1688 In ganz kleinen *nierenförmig* zuſammengehäuften Tafeln, kryſtalliſirter blättriger Schwerſpat, mit aufliegenden tafelartig ſchaaligen, und unten mit vieler braunen und ein wenig gelben Blende; aus Siebenbirgen.

c. Abänderung des Bruchs.

1689 Bräunlichrother blättriger Schwerſpat, deſſen *krummblättriger* Bruch ſehr viele Splittern zeigt, mit durchſezzendem Quarze; von Freiberg.

1690 Dergleichen weiſſer Schwerſpat, mit *vollkommen krummblätirigen* Bruche, und kleinkörnig abgeſonderten Stükken, welcher daher der folgenden Art näher kommt; eben daher.

1691 Blättriger Schwerſpat von *ſehr klein*körnig abgeſonderten Stükken, und faſt *gerad*blättrigem Bruche, auch ſchon ſehr ſchaaligem Anſehen, daher er den Uebergang in die folgende Art ausmacht, mit anſtehendem Fluſsſpat; von Gersdorf.

Anm. Die jezt beſchriebene Art iſt noch gar nicht lange von den übrigen abgeſondert worden. Die meiſten Abänderungen davon pflegten zur zweiten Art des Schwerſpates gelegt zu werden, und einige zur folgenden, welche ehedem den Nahmen blättriger Schwerſpat führte, jezt aber von Herrn Werner *ſchaaliger Schwerſpat* zum Unterſchiede genennet wird.

D. Schaaliger Schwerſpat.

Linnei ſyſtema naturae. III. p. 99 6. Muria phosphorea. p. 90. 6. Natrum criſtatum.
A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann S. 25. §. 18. 2. 2. undurchſichtiger Gipsſpat.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich. S. 26. §. 18. 2. 2.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Werner. S. 57. III. blättriger Schwerſpat.
An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p. 25. Sect. 18. 2 B.
Scopoli principia mineralogiae. p. 32. Gypſum ſpathoſum.
Walleriі ſyſtema mineralogicum. I. p. 168. ſp. 74.
Wallers Mineralſyſtem aus dem Lat. überſezt. I. Th. S. 166.
Brünnichs Mineralogie. S. 21. Nr. 7.
Litophylacium Bornianum p. 14. Gypſum ponderoſum.
Sage Elémens de mineralogie I. p. 166. folg.
Romé de L'isle Criſtallographie ſec. edit. II. p. 577 — 622.
Romé de L'isle Kryſtallographie überſezt von Weigel. S. 150.
v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Erden. II. I. V. 1.
Gmelins Einleit. in die Mineralogie. S. 68. 69. §. 87 — 89.

Bergmanni ſciagr. regni mineralis. p. 64. §. 89.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 54. ſp. II. Baroſelenite.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie, S. 62.
von Leiſſers mineralogiſche Taſeln. S. 5. Nr. 4 — 6.
Kavallos mineralogiſche Tafeln. I. II. 2. 1.
Gerhards Mineralſyſtem. S. 67 — 69. 2 — 11.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 131. b. S. 133. 3.
Werners Mineralſyſtem, 80ſte Gattung, 4te Art. Ponderoſus vitriolatus teſtaceus.

a. Abänderung der Farbe.

1692 Helle faſt ſilberweiſſer Stangenſpat, auf eiſenſchüſſigem Quarz; von Lorenz Gegentrum unweit Freiberg.
1693 Sehr lichte graulichweiſſer Schaaliger-Schwerſpat; von Kurprinz Friedrich Auguſt zu Groſsſchirma unweit Freiberg.
1694 Röthlichweiſſer Schaaliger-Schwerſpat; eben daher.
1695 Hell fleiſchrother Schaaliger-Schwerſpat, mit röthlichweiſſem und etwas Fluſsſpat gemengt; eben daher.
1696 Sehr dunkel fleiſchrother Schaaliger-Schwerſpat; eben daher.
1697 Bräunlichrother Schaaliger-Schwerſpat; vom Himmelsfürſten unweit Freiberg.
1698 *Dunkel* rauchgrauer fleiſchroth geflekter Schaaliger-Schwerſpat, in einer Druſe; von Fabian Sebaſtian zu Marienberg.
1699 *Lichte* rauchgrauer gelblichbraun geflekter tafelartiger Schwerſpat, auf röthlichweiſſem; von Kurprinz Friedrich Auguſt unweit Freiberg.
1700 Olivengrüner Schwerſpat, in groſsen Tafeln; vom Harze.
1701 Aus dem ſpangrünen ins himmelblaue fallender Schwerſpat; vom Iberg auf dem Harze.
1702 Gelblichweiſſer Schaaliger-Schwerſpat, auf dergleichen dichtem; von Iſaak unweit Freiberg.

b. Abänderung der äuſſern Geſtalt.

aa. Der gemeinen äuſſeren Geſtalten.

1703 Derber Schaaliger-Schwerſpat, mit eiſenſchüſſigem Erdkobold, etwas Kupferziegelerz und Kupferlaſur gemengt; von Saalfeld.

bb. Der

bb. Der regelmäßigen äusseren Gestalt.

α. Pyramiden.

1704 In doppelt vierseitigen Pyramiden, welche etwas lang gezogen, und an den gegenüberstehenden breitern Kanten der Grundflächen abgestumpft sind, sich überdiess theils in eine Spizze, theils aber auch in eine Schärfe endigen, kryställisirter schaaliger Schwerspat, auf einer Kalkspatdruse mit viel kryställisirtem Kupferkies, und das Ganze auf Blende; aus Ungarn.

1705 Auf eben die Art, jedoch *äusserst lang gezogen* und *sehr stark abgestumpft*, kryställisirter Schwerspat, die Kryställe *durcheinander gewachsen*, mit einer Kalkspatdruse, und vielen Oktaëdrischen Kupferkieskryställen auf zelligem Quarze; eben daher.

Anm. Die geringe Grösse der Seitenflächen der Pyramide, gegen die genannte Abstumpfung, würde es auch zulassen, diesen Kryställ, als eine sechsseitige Säule mit zugeschärften Endflächen zu betrachten.

β. Vierseitige Säulen.

αα. Recht winkliche.

N. Mit Zuspizzungen.

1706 In rechtwinklichen vierseitigen Säulen, an den Enden mit vier Flächen zugespizt, welche sich in eine Schärfe endigen, theils mittler Grösse theils klein kryställisirter Schwerspat, auf dichtem Braunen Eisenstein; vom Iberg auf dem Harze.

1707 In *dikkeren* zum Theil *mit den Seitenflächen aneinander gewachsenen* dergleichen Säulen, die Zuspizzungsschärfe bei vielen wie wohl vielleicht zufällig abgestumpft, kryställisirter Schwerspat, auf dichtem Braunen Eisenstein, der mit vielem derben Schwerspat gemengt ist; eben daher.

ב. Mit Zuschärfungen.

1708 In rechtwinklichen dergleichen Säulen an den Endflächen zugeschärft, kryställisirter Schaaliger Schwerspat auf Quarz; von Fabian Sebastian zu Marienberg.

Anm. Die Seitenflächen sind *einander gleich*, und die Zuschärfungsflächen auf den abwechselnden Seitenkanten aufgesezt.

1709 In ebenfalls dergleichen ein wenig dünnern und mit den Enden umgekehrt, büſchelförmig zuſammengewachſenen Säulen kryſtalliſirter grünlich grauer Schwerſpat auf Quarz; von der Halsbrükke bei dem Hülfsſtollen unweit Freiberg.

ββ. Geſchobene.

1710 In ſchiefwinklichen geſchobenen vierſeitigen Säulen, mit vier Flächen, welche auf die Seitenkanten aufgeſpizt ſind, zugeſpizt kryſtalliſirter Schaaliger-Schwerſpat, *zellig durcheinander* gewachſen; vom Harz.

1711 Auf eben die Art jedoch in *äuſſerſt ſchwachen* nadelförmigen *einzeln* liegenden Säulen, kryſtalliſirter Schwerſpat (Stangenſpat) in eiſenſchüſſigem Quarz; von Lorenz Gegentrum unweit Freiberg.

1712 Eben ſo, jedoch mehrere Säulen ſchon *in Stängeln* aneinander gewachſen, kryſtalliſirter Schwerſpat; eben daher.

1713 In noch etwas dikkern wiederum durcheinander gewachſenen Stängeln zuſammengehäufter, auf eben die Art kryſtalliſirter Schwerſpat, zum Theil mit Eiſenokker überzogen, zum Theil mit eiſenſchüſſigem Thon gemengt; eben daher.

1614 In *ſehr dikken* dergleichen Stängeln zuſammengehäufter, ſäulenförmig kryſtalliſirter Schwerſpat, mit vielen dünnern dergleichen Stängeln, in eiſenſchüſſigem Quarz; eben daher.

1715 Auf ähnliche Art jedoch mit der Abänderung, daſs die dikken Stängel wiederum büſchelförmig zuſammengehäuft ſind, kryſtalliſirter Schwerſpat mit dünn aufliegendem Eiſenokker und etwas Eiſenram; eben daher.

1716 Auf ähnliche Art, nur *noch breiter* zuſammengehäuft, die Büſchel *dichter* und an ihren breitern Enden meiſt durcheinander gewachſen, ſo kryſtalliſirter Schaaliger-Schwerſpat; eben daher.

1717 In ſehr breiten häufig durch- und aneinander gewachſenen Stängeln, welche faſt regelmäſsige rechtwinklich vierſeitige Säulen bilden, kryſtalliſirter Schwerſpat; eben daher.

Anm. Dieſes auf zwei und einen halben Zoll langes, zwei Zoll hohes, und etwas breiteres Stük Stangenſpat, iſt, weil es *durchaus rein*, und *ganz weiß* iſt, eins der prächtigſten, welche es nur gibt.

1718

1718 Ein kleines einzeles dergleichen Stük von kryſtalliſirtem Schaaligen-Schwerſpat, welches ſehr breite und ſo feſt aneinander gewachſene Stängel zeigt, daſs man kaum mehr die *wahre* Geſtalt erkennen kann.

Anm. Des Herrn von *Born Baſaltes albus, cryſtallis hexaedro priſmaticis truncatis inordinatim adgregatis* (Litophy. p. 34.) iſt mit den Kryſtallen von Nr. 1711 — 1718 völlig einerlei.

γ. *Geſchobene vierſeitige Tafeln.*

αα. *Vollkommene.*

1719 In vollkommnen geſchobenen ziemlich dikken vierſeitigen Tafeln, kryſtalliſirter Schaaliger-Schwerſpat in einer groſsen Druſe, mit einer Kalkſpatdruſe überzogen, auf Quarz, welcher mit vielem Kupferkies gemengt iſt; vom Harze.

1720 In *dünnere* dergleichen Tafeln *zellig durcheinander gewachſen* kryſtalliſirter Schwerſpat, mit etwas angeflogener Eiſenokker und aufgeſtreuter Blende; aus Siebenbürgen.

1721 Eine Druſe von eben ſo tafelartig kryſtalliſirtem Schwerſpat, an welchen der Winkel der Seitenflächen *kleiner* iſt, und die Tafeln *mit ihren Seitenflächen aneinander gewachſen* ſind, nebſt aufgeſtreutem pyramidalen Kalkſpat, eingemengtem Kupferkies und Blende; vom Harz.

1722 In kleinen *ſehr dünnen* dergleichen Tafeln kryſtalliſirter Schwerſpat mit vieler Blende und etwas Bleiglanz, wie auch Schwefelkies gemengt; eben daher.

ββ. *Mit Zuſchärfungen.*

1723 In eben dergleichen Tafeln, woran jedoch die ſtumpfen Ekken *ſtark zugeſchärft*, die ſchwarzen Endkanten hingegen abgeſtumpft, und die Ekken daran wiederum flach zugeſchärft ſind, kryſtalliſirter Schwerſpat, im grauen Spieſsglaserz mit etwas Quarz gemengt; von Telſöbania in Oberungarn.

1724 Auf eben die Art und zwar mittler Gröſse kryſtalliſirter Schwerſpat, jedoch ohne Zuſchärfung der Ekken an den Abſtumpfungsflächen der Kanten, und *kleinzellig durcheinander* gewachſen auf Quarz; von Thereſienſchacht bei Schemniz in Niederungarn.

δ. *Sechsſeitige Säulen.*

αα. *Mit Zuſpizzungen.*

1725 In etwas breiten ſechsſeitigen Säulen mit vier Flächen zugeſpizt welche ſich in eine Schärfe endigen, kryſtalliſirter Schwerſpat die Kryſtalle theils *auf* theils *durch*einander gewachſen, mit etwas Quarz und Schwefelkies; von Marienberg.

ββ. *Mit Zuſchärfungen und Abſtumpfungen.*

1726 In *ſehr breiten* tafelähnlichen ſechsſeitigen Säulen die Enden zugeſchärft, und die Zuſchärfungsflächen auf die ſcharfen Seitenkanten aufgeſezt, die Schärfen abgeſtumpft und die vier daraus entſtandenen Ekken wiederum abgeſtumpft, mittler Gröſse kryſtalliſirter Schwerſpat, zwei und zwei der Säulen meiſt aufeinander gewachſen, auf einer Fluſsſpatdruſe mit anſtehendem verwitterten Gneiſs; eben daher.

1727 Auf eben die Art jedoch noch faſt deutlicher kryſtalliſirter Schwerſpat in einer ſchönen Druſe, die Säulen *vielfach* aneinander gewachſen; von Iſaak.

1728 Auf eben die Art jedoch gröſstentheils *klein* kryſtalliſirter Schwerſpat, *zum Theil zellig* durcheinander gewachſen auf dichtem Schwerſpat mit anſtehendem Schwefelkies; eben daher.

1729 In eben dergleichen Säulen an den Enden zugeſchärft, die Kanten der Schärfe abgeſtumpft mittler Gröſse, und klein kryſtalliſirter Schwerſpat, auf dichtem, welcher unten mit Schwefelkies überzogen iſt; eben daher.

γγ. *Bloſs mit Zuſchärfungen.*

1730 In eben ſolchen Säulen, welche jedoch *nicht ſo breit* ſind, an den Enden vollkommen zugeſchärft mittler Gröſse, kryſtalliſirter Schwerſpat in einer ſchönen Druſe auf derbem Schwerſpat, der mit etwas Quarz und ein wenig Schwefelkies gemengt iſt; von Marienberg.

1731 In eben ſolchen nur breitern Säulen, die Zuſchärfung auf die breiteſten Seitenflächen aufgeſezt, und *die Kryſtalle aufeinander gewachſen*, kryſtalliſirter Schwerſpat mit ſehr kleinen aufliegenden Schwefelkieskryſtallen; von der Dreifaltigkeit zu Marienberg.

1732 In ähnlichen jedoch etwas ſchmälern, daher nicht ſo tafelartig ſcheinenden, Säulen kryſtalliſirter Schwerſpat,

zum

zum Theil mit druſigem Schwefelkies überzogen; eben daher.

1733 In eben dergleichen jedoch *klein* und *völlig durchſichtigen* Säulen kryſtalliſirter Schwerſpat, in einer Druſe mit eiſenſchüſſigem Quarz; aus Ungarn.

δδ. *Bloß mit Abſtumpfungen.*

1734 In breiten ſechsſeitigen Säulen, die ſcharfen Ekken an den Enden abgeſtumpft, kryſtalliſirter Schwerſpat, die Kryſtalle meiſtens klein und ohne Zuſammenhäufung in eiſenſchüſſigem derben Schwerſpat; vom Iberge auf dem Harz.

1735 Eine Druſe von eben dergleichen jedoch kleinern ſäulenförmig kryſtalliſirtem Schwerſpat, in eiſenſchüſſigem Quarz; aus Ungarn.

εε. *Ohne Veränderung der Grundgeſtalt.*

1736 In vollkommnen *ziemlich langen* ſechsſeitigen Säulen, theils mittler Gröſse theils klein, und ſehr klein kryſtalliſirter Schaaliger-Schwerſpat auf blättrigem etwas eiſenſchüſſigen; vom Iberge.

1737 Eine *D*ruſe von dergleichen *niedrigern* vollkommnern ſechsſeitigen ſäulenförmigen Schwerſpatkryſtallen, theils mittler Gröſse theils klein in eiſenſchüſſigem derben, theils ſchaaligen theils blättrigen Schwerſpat; eben daher.

1738 In *noch niedrigern etwas dikkern* ſchief aufgewachſenen ſechsſeitigen Säulen kryſtalliſirter Schwerſpat, auf eiſenſchüſſigem derben; eben daher.

ε. *Rechtwinkliche vierſeitige Tafeln.*

αα. *Mit zwei Zuſchärfungen.*

1739 In kleinen zellig durcheinander gewachſenen vierſeitigen Tafeln zwei der Endflächen zugeſchärft kryſtalliſirter Schweiſpat auf Quarz, in welchem ein wenig Schwefelkies eingeſprengt iſt, mit anſtehendem kryſtalliſirten Braunſpat; aus Ungarn.

1740 Dieſelbe Kryſtalliſazion noch deutlicher da die Kryſtalle *mittler Gröſse* ſind, zugleich aber ſphäroidiſch zuſammengehäuft, mit aufgeſtreutem vielen Kalkſpat und Kupferkieskryſtallen, unten mit etwas druſigem Quarze; von Goſlar.

ββ. Vollkommene.

1741 In *vollkommen* rechtwinklichen vierſeitigen Tafeln meiſt klein und ſehr dünn, daher nicht mehr durchaus vollſtändig kryſtalliſirter Schaaliger-Schwerſpat, auf Quarz welcher ziemlich kolboldhaltig daher undeutlich iſt; von Marienberg.

γγ. Mit vier Zuſchärfangen.

N. Rükſicht auf Größe und Dikke.

1742 In kleinen dergleichen Tafeln jedoch *alle Endflächen zugeſchärft* kryſtalliſirter Schwerſpat, auf dergleichem derben; von Andreasberg auf dem Harz.

1743 In ähnlichen jedoch ein wenig dikkern und gröſſern Tafeln, eben ſo kryſtalliſirter Schwerſpat in einer Druſe, unten mit dergleichen derbem; von Iſaak unweit Freiberg.

1744 Eine Druſe von eben dergleichen tafelartigen Schwerſpatkryſtallen, welche jedoch *noch dikker* ſind und anfangen *mittler Größe* zu werden, unten mit aufgeſtreuten Kupferkieskryſtällchen; vom Harze.

1745 Auf eben die Art jedoch in *weit längern* Tafeln kryſtalliſirter Schaaliger-Schwerſpat, worauf ſich eine Kalkſpatdruſe und viele ſehr kleine Kupferkieskryſtalle befinden; aus Sachſen.

1746 Auf eben die Art jedoch wiederum in *breitern* Tafeln, und mit *ſchärfern* Zuſchärfungen kryſtalliſirter Schwerſpat, mit einer anſtehenden Quarzdruſe; aus Tirol.

1747 In ziemlich dikken eben dergleichen vierſeitigen Tafeln mittler Gröſſe (beinahe ſchon über zwei Zoll lang) kryſtalliſirter Schwerſpat mit vielen aufgeſtreuten ſehr kleinen Schwefelkieskryſtallen; vom Harz.

1748 In ſehr dikken dergleichen Tafeln kryſtalliſirter Schwerſpat, mit vielem aufliegenden Schwefelkies als Ueberzug und würflich kryſtalliſirten Fluſsſpat, wie auch Bleiglanz auf Quarz; eben daher.

D. *Rükſicht auf Zuſammenhang der Kryſtalle.*

1749 Eine Druſe von eben dergleichen zelligen durcheinander gewachſenen kryſtalliſirtem tafelartigen Schwerſpat, welcher hie und da mit Kupferkieskriſtallen beſtreut iſt; vom Harze.

1750 In eben ſolchen *mit ihren Seitenflächen an einander gewachſenen* Tafeln kryſtalliſirter Schwerſpat, oben auf

mit

mit einer kleinen Kalkſpat-Pyramide und vielen ſehr kleinen Braunſpat-Kryſtallen; von Kurprinz Friedrich Auguſt unweit Freiberg.

1751 Eine groſse Druſe derſelben Art, jedoch die Tafeln *unvollkommen und ſehr groß kugelförmig* zuſaumengehäuft, auf derbem Schwerſpat, mit ein wenig eingeſprengtem Bleiglanz; eben daher.

1752 In *etwas kleineren* deutlich kugelförmigen Körnern zuſammengehäufter eben ſo kryſtalliſirter Schwerſpat, mit vielen aufgeſtreuten ſehr kleinen Braunſpat-Kryſtallen, unten mit etwas eingeſprengtem Bleiglanz; eben daher.

1753 Auf dieſelbe Art jedoch *noch* deutlicher, kugelförmig, *faſt ſchon ein wenig* nadelförmig zuſammengehäuft, kryſtalliſirter Schwerſpat, mit vielen aufgeſtreuten Schwefelkieskryſtallen auf Quarz woran ein Trum Braunſpat die Druſe trennt; vom Harze.

1754 In *etwas flächern* kugelförmigen Körnern zuſammengehäufter eben ſo kryſtalliſirter Schwerſpat, unten mit etwas Schwefelkies überzogen; von Iſaak unweit Freiberg

1755 Auf dieſelbe Art jedoch *mandelförmig* zuſammengehäuft tafelartig kryſtalliſirter Schwerſpat, mit verwittertem Schwefelkies zum Theil überzogen; von Mies in Böhmen.

1756 In *dünnern* dergleichen mandelförmigen Körnern zuſammengehäufter eben ſo kryſtalliſirter Schwerſpat, mit einer Fluſsſpat-Druſe und Schwefelkies in Quarz; von der Halsbrükke unweit Freiberg.

1757 In *ziemlich dikken linſenförmigen Körnern* zuſammengehäufter eben ſo kryſtalliſirter Schwerſpat auf der Oberfläche etwas eiſenſchüſſig und mit ſehr kleinen Spätigen Eiſenſteinkryſtallen überzogen; vom Andreasberg auf dem Harze.

1758 Eben ſo kryſtalliſirter jedoch *doppelt* zuſammengehäufter Schwerſpat, einmal nemlich *in ſchmalen langen mandelförmigen Körnern* und das zweitemal in *kleinen ziemlich dünnen Linſen* welche auf jene die groſs ſind, aufgeſtreut liegen, das Ganze ziemlich dik mit Schwefelkies-Würfelchen überzogen; eben daher.

1759 Eben ſo kryſtalliſirter wiederum zweifach zuſammengehäufter Schwerſpat, jedoch mit der Aendrung, daſs die Kryſtalle das erſtemal *grob kugelförmig* das zweitemal hingegen *ſehr klein linſenförmig* zuſammengehäuft ſind, und jene ganz dicht überziehen, unten mit derben

Fluſs- und Schwerſpat, das Ganze etwas eiſenſchüſſig; von Iſaak unweit Freiberg.

δδ. *Mit acht Zuſchärfungen.*

1760 Auf vorige Art jedoch *auch die Ekken zugeſchärft* kryſtalliſirter Schwerſpat, unten mit Schwefelkies überzogen; eben daher.

Anm. Die Hauptkryſtalle ſind *mittler Größe* und *lang.*

1761 Eine Druſe von eben dergleichen *etwas kleinern häufig auf einander gewachſenen* Schwerſpat-Tafeln, mit Schwefelkies etwas Kalkſpat, und Braunſpat, überzogen, auf derben Schwerſpat, worinn Bleiglanz und Fluſsſpat eingemengt iſt; von der Halsbrükke unweit Freiberg.

1762 Auf eben die Art kryſtalliſirter tafelartiger Schwerſpat, die Kryſtalle *ſo* zuſammengehäuft daſs ſie zum Theil vierſeitige zum Theil dreiſeitige *große Zellen* bilden; von Iſaak unweit Freiberg.

ζ. *Sechsſeitige Tafeln.*

1763 In vollkommen ſechsſeitigen Tafeln kryſtalliſirter Schwerſpat, mit ein wenig verhärtetem Thon.

η. *Achtſeitige Tafeln.*

1764 In achtſeitigen Tafeln die abwechſelnden Endflächen zugeſchärft, die Kryſtalle mit ihren Seitenflächen aufeiander geſezt und das Ganze zellig zuſammengehäuft kryſtalliſirter Schwerſpat; aus Siebenbirgen.

Anm. Was die Ordnung dieſer Kryſtalle anbetrifft, ſo kann ich mich auf die den Kryſtalliſazionen des Kalkſpates beigefügte Anmerkung beziehen. Nur ſo viel wird nicht unnöthig ſeyn zu bemerken, daſs die Säulen Nr. 1736 — 1738. eigentlich nicht von den Tafeln, Nr. 1739 1740 verſchieden ſind; ſondern daſs es dabei bloſs auf die *relative* Gröſse der Flächen ankommt, ob man ſie auf die eine oder andere Art beſtimmen muſs.

c. *Abänderung des Bruchs.*

1765 Ein Stük Schaaliger-Schwerſpat woran der vollkommen *gerad*blättrige Bruch ſo wohl, als der *krumm*blät-

blättrige ſehr deutlich iſt; von Kurprinz Friedrich Auguſt zu Groſsſchwirma unweit Freiberg.

d. *Abänderung der Bruchſtükke.*

1766 Schaaliger Schwerſpat von *rhomboidalen* Bruchſtükken, welche jedoch nicht ſo vollkommen als bei dem Kalkſpat und Feldſpat ſind; eben daher.

c. *Abänderung der abgeſonderten Stükke.*

1767 Schwerſpat. von *geradſchaalig* abgeſonderten Stükken die jedoch zum Theil nach verſchiedenen Richtungen laufen und daher *groſskörnige* bilden; von Freiberg.

1768 Ein Stük Schaaliger-Schwerſpat von *dik* und *geradſchaaligen* ebenfalls noch ein wenig in ein Zentrum zuſammen laufenden abgeſonderten Stükken mit Quarz und grünen Fluſsſpat gemengt; von der Grube Carl Rudolph im Würtenbergiſchen.

1769 Ein Stük Schwerſpat von zwar *gleichlaufend* aber *doch abgeſezt* geradſchaalig abgeſonderten Stükken, ſo daſs daraus wieder grobkörnige zu entſpringen ſcheinen; von Freiberg.

1770 Schwerſpat von *ziemlich dünn*ſchaaligen abgeſonderten Stükken mit Kupferlaſur Kupferziegelerz, und Kupfergrün gemengt; von Saalfeld.

1771 Ein Stük Schaaliger-Schwerſpat von *ſehr dünn* und gleichlaufend ſchaaligen abgeſonderten Stükken mit anſtehendem dergleichen blättrigen; von Gersdorf unweit Freiberg.

Anm. Die meiſten Schriftſteller, welche von Schwerſpat reden, pflegen dieſe unter den Nahmen des Schaaligen jezt aufgeführte Art ſchlechthin zu verſtehen.

E. Bologneſer Spat.

A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann. S. 25. §. 18. 2. 1.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich. S. 26. §. 18. 2. 1.

An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p. 25. ſect. 18. 2. A.
A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Werner S. 58. IV.
I. R. Forſters introduction to mineralogy. p. 13. 3. a.
Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 68. §, 86.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 132 Nr. 2.
Werners Mineralſyſtem, 80ſte Gattung, 5te Art. Ponderoſus vitriolatus bononienſis.

1772 *Gelblichgrauer* ein wenig ins grünliche fallender Bologneſer Spat.

1773 *Rauchgrauer* ins ſilberweiſſe fallender Bologneſer-Spat.

Anm. Beides ſind Stükke von Geſchieben, an jenem iſt der Bruch *ſchmal* an dieſem *breit*, beidemahl auseinanderlaufend ſtrahlig; an jenem ſind auch abgeſonderte Stükke zu bemerken.

Zwei-

Zweite Klaſſe.

Salze.

I. Vitrioliſche Salze.

1. *Natürlicher Vitriol.* (Lat. vitriolum nativum. Franz. vitriol natif. Engl. native vitriol. Schwed. Berg-Vitriol.)

Werners Mineralſyſtem, 81ſte Gattung. Vitriolum metalliferum nativum.

a. Abänderung der Farbe.

1774 Graulichweiſſer Natürlicher-Vitriol mit etwas anſtehendem Thonſchiefer; aus dem Rammelsberge.
1775 Spangrüner Natürlicher-Vitriol auf und in verwittertem Thonſchiefer; aus Fahlun in Schweden.
1776 Etwas dunkel himmelblauer Natürlicher Vitriol auf einem ſandigen Schiefer; aus Ruſsland.

b. Abänderung der äuſseren Geſtalt.

1777 Derber Natürlicher Vitriol in verwitterter ſchiefriger Gebirgsart durch welche jener als ein Trum ſezt ja auch darinn eingeſprengt iſt; eben daher
1778 Röhrförmiger Natürlicher-Vitriol; von Graul bei Annaberg im Erzgebirge.
1779 Ein zu *vollkommen Natürlicher-Vitriol* verwitterter Schwefelkies in ganz kleinen Kryſtällchens; von Johann Georgenſtadt.
1780 Rothe Miſi; von Goſslar.

1. Anm. Lezteres gehöret ſcharf genommen nicht in eine oryktognoſtiſche Sammlung, da es ein mit frem-

fremden beſonders erdigen Theilen *gemengter* Vitriol wie alle Atramintſteine zu ſein ſcheint.

2. *Anm.* Ich habe mit Fleiſs oben keinen Schriftſteller bei dieſer Gattung der Salze angeführt, theils weil die meiſten zuviel *künſtliche* Salze als natürliche aufführen, theils weil ſie ſelbige chemiſch genau in Eiſen-, Kupfer-, Zink- etc. Vitriol zu unterſcheiden pflegen, welchen Unterſchied gleichwohl die *Natur* nicht zu machen pflegt, wie ſchon Kronſtedt (§. 123 ſeiner Mineralog.) bemerkt hat. Damit man indeſſen nicht ganz ungewiſs bleibe, was eigentlich unter die Rubrik des *Natürlichen-Vitriols* hier gebracht iſt, ſo will ich noch hinzufügen, daſs Linné 's Vitriolum hermaphroditum wie auch triplum, (Syſt. Nat. III. p. 105.) Cronſtedts *Fahlunſcher Vitriol* (a. a. O. §. 123. 2.) Bomare's Vitriole mixte (Mineralog. p. 308.) und Wallers vitriole mixtum (Syſt mineral. II. p. 25.) ohne Zweifel hieher gehören.

2. *Haarſalz.* (Federalaun, Saliter.)

Scopoli princip. mineralog. p. 81.
Deſſen Einleit. zur Kenntniſs der Foſſilien. S. 37. XXIII.
Litophylacium Bornianum. p. 51.
Romé de L'isle Criſtallographie ſec. edit. I. p. 342. var. 4.
Gerhards Mineralſyſtem S. 175. 5. Koboldvitriol?
Fibigs Handbuch der Mineralogie S. 79. Nr: 8.
Werners Mineralſyſtem, 82ſte Gattung. Vitriolum halotrichum.

1781 Aus dem gelblichen ins ſilberweiſſe ſpielendes innwendig vollkommen ſilberweiſſes Haarſalz; aus Idria.

3. *Bergbutter.*

Werners Mineralſyſtem, 83ſte Gattung. Vitriolum alumen butyraceum.

1782 Gelblichbraune Bergbutter auf Alaunſchiefer (von ſelbſt) ausgeſchlagen; aus Muskau in der Oberlauſiz.

II. Kochſalzſaure Salze.

1. *Steinſalz.* (Lat. ſal gemmae Franz. ſel foſſile. Engl. Rock - Salt. Schwed. Berg - Salt,)

Agricola de natura Foſſilium p. 584.
Linnei ſyſtema naturae. III. p. 98. 3. Muria montana.
Woltersdorfii ſyſtema minerale p. 23. Sal commune nudum ſolidum foſſile.
Cartheuſer Elementa mineralogiae. pag. 36. Sp. 1. Muria foſſilis.
A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann. S. 133. §. 129.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich. S. 148. §. 129.
An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p. 139. ſect. 129.
I. R. Forſters introduction to mineralogy. pag. 32. α.
Lehmanns Mineralogie. S. 42 §. 19.
Scopoli's Einleitung zur Kenntniſs der Foſſilien S. 32. XX.
Wallerii ſyſtema mineralogicum. II. pag. 53. Sp. 42.
Wallers Mineralſyſtem, aus dem Lat. überſezt. II. Th. S. 51.
Brünnichs Mineralogie. S. 155. §. 107. Nr. 1.
Litophylacium Bornianum. p. 52. et 53. Sal montanum.
Vogels prakt. Mineralſyſtem S. 333. §. 27.
Romé de L'isle Criſtallographie. ſec edit. I. p. 376-381.
Romé de L'isle Kryſtallographie, überſezt von Weigel. S. 76.
v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Salze. II. 1.
Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 216—218. §. 415—419.
Bergmanni ſciagr. regni mineralis. p. 39. §. 49.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 200. Sp. XXI. Common Salt.
v. Leiſsers mineralogiſche Tafeln. S. 15. Nr. 9.
Kavallos mineral. Tafeln. II. III. 2. 3.

Gerhards Mineralſyſtem. S. 162. a. — c.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 85. — 88. Nr. 1.
Werners Mineralſyſtem, 86ſte Gattung. Muria ſalfoſſile.

A. Blättriges Steinſalz.

Werners Mineralſyſtem, 86ſte Gattung, 1te Art. Muria ſalfoſſille lamelloſum.

a. Abänderungen der Farbe.

1783 Hellweiſſes ſehr wenig ins grauliche fallende Blättriges-Kochſalz; aus dem Salzberge bei Herrmannſtadt in Siebenbirgen
1784 Graulichweiſſes Blättriges-Kochſalz mit anſtehendem röthlich weiſſen dergleichen; eben daher.
1785 Rauchgraues durchs perlgraue ins rothe ſich verlaufendes Blättriges-Kochſalz; von Hall in Tyrol.
1786 Blaſs fleiſchrothes Blättriges-Kochſalz mit anſtehendem Thonſchiefer; eben daher.
1787 Hochfleiſchrothes Blättriges-Kochſalz; auch daher.
1788 Ein Stük Blättriges-Kochſalz von einer Mittelfarbe zwiſchen fleiſch- und hiazinthenroth; eben daher.
1789 Bräunlichrothes Blättriges-Kochſalz; auch daher.
1790 Bräunlichrothes Blättriges-Kochſalz in hellweiſſen; eben daher.

b. Abänderungen der äuſſern Geſtalt.

aa. Der gemeinen.

1791 Derbes Blättriges-Kochſalz mit anſtehendem grünlich grauen Thone; von Wielizka in Gallizien.

bb. Der beſondern.

1792 Blättriges-Kochſalz, mit kegelförmigen tiefen Eindrükken; von Halle.

cc. Der regelmäßigen.

1793 Eine Druſe von vollkommen würflich kryſtalliſirten, kugelförmig auf und durch einander gewachſenen Kochſalz, die Kryſtalle zwar klein aber der mittlern Gröſse ſehr nahe ja einige würklich ſchon ſo; von Wielizka.

1794

1794 Eine Druſe von dergleichen kleinern, *ohne beſondere Ordnung* zuſammengehäuften Steinſalzwürfeln, unten mit ganz kleinen dicht aneinandergewachſenen anſtehend; eben daher.

c. *Abänderung des Bruchs.*

1795 Ein Stük Steinſalz mit vollkommen geradblättrigem Bruche; aus Siebenbirgen.

1796 Ein Stük Steinſalz mit *krumm*blättrigem dem muſchlichen ſchon nahe kommenden Bruche; von Halle in Tirol.

1797 Blättriges Steinſalz von einem klein- und krummblättrigem, ſogar ſchon viele Splitter zeigenden Bruche; eben daher.

d. *Abänderung der Bruchſtükke.*

1798 Ein würfliches Steinſalz-Bruchſtük; von Hermanſtadt in Siebenbirgen.

1799 Ein vierſeitig ſäulenförmiges Steinſalz-Bruchſtük; eben daher.

Anm. Das leztere iſt von dem erſtrern bloſs durch die *geringere Höhe* verſchieden. — Sehr oft werden dergleichen Bruchſtükke auch für Kryſtalle gehalten und ausgegeben.

e. *Abänderung der abgeſonderten Stükke.*

1800 Blättriges-Steinſalz mit groſskörnig abgeſonderten Stükken, hie und da mit aufliegendem ſchwärzlichem verhärtetem Thone; von Halle in Tirol.

1801 Blättriges-Steinſalz mit *grob*körnigen abgeſonderten Stükken; von Wielizka.

1802 Blättriges Steinſalz von *klein*körnigen abgeſonderten Stükken mit graulichen Thone durckzogen; eben daher.

1803 Ein ſehr ſchönes Stük Steinſalz, deſſen körnig abgeſonderte Stükke ſo der Länge nach geordnet ſind, daſs ſie ein unvollkommen ſtängliches Anſehen erhalten; eben daher.

f. Abänderung der Durchſichtigkeit.

1804 Ein groſses an viertehalb Zoll langes drittehalb Zoll breites und ein und dreiviertel Zoll dikkes Bruchſtük von Blättrigem Steinſalze, welches-*völlig durchſichtig* iſt; eben daher.

1805 *Halb*durchſichtiges Blättriges-Steinſalz mit anſtehendem Bituminöſem Holze, eben daher.

B. Faſeriges Steinſalz.

Werners Mineralſyſtem, 86ſte Gattung, 2te Art. Muria ſalfoſſile fibroſum.

a. Abänderung der Farbe.

1806 Sehr blaſs perlgraues ins graulichweiſſe übergehendes Faſeriges Steinſalz mit anſtehendem rothen blättrigen; aus Tirol.

1807 Perlgraues mehr ins bläuliche fallendes Faſeriges-Steinſalz; eben daher.

1808 Violblaues Faſeriges Steinſalz, mit fleiſchrothem Blättrigen dergleichen und etwas verhärtetem Thone gemengt; eben daher.

1809 Fleiſchrothes Faſeriges-Steinſalz mit grünlichem verhärtetem Thone gemengt; aus Gallizien.

b. Abänderungen des Bruchs.

1810 *Höchſt zart* krumm- aber gleichlaufend Faſeriges Steinſalz; aus Tirol.

1811 Ein Stük Steinſalz deſſen Bruch aus dem faſerigen ſich ſchon ins ſtrahlige verläuft und aus dieſem in die vorige Art übergeht; eben daher.

1812 Schmalſtrahliges Steinſalz dieſer Art, welches vermöge der auseinander laufenden Strahlen, groſskörnige abgeſonderte Stükke bildet; von Wielizka in Gallizien.

2. *Natürlicher-Salmiak.* (Lat. Sal. ammoniacum nativum. Franz. ſel amoniac natif. Engl. native ſal ammonicac. Schwed. Berg-Salmiak.)

Agricola de natura Foſſilium. p. 585.
Cartheuſer Elementa mineralogiae. p. 40. ſp. 1.

A. v.

A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann. S. 135. §. 132.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich. S. 150. §. 132.
An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p. 140. ſect. 132.
I. R. Forſters introduction to mineralogy. p. 38. α. β.
Lehmanns Mineralogie. S. 45. § 38.
Scopoli principia mineralogiae. p. 92.
Scopoli's Einleitung zur Kenntniſs der Foſſilien. S. 44. XXV.
Wallerii ſyſtema mineralogicum. II. p. 97. Sp. 257.
Wallers Mineralſyſtem aus dem Lat. überſezt. II. Th. S. 76.
Brünnichs Mineralogie. S. 169. §. 110.
Vogels prakt. Mineralſyſtem. S. 333. §. 75.
Romé de L'isle Criſtallographie ſec. edit. I. p. 382 — 384.
Romé de L'isle Kryſtallogr. überſezt von Weigel. S. 78.
von Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Salze. IV. 1.
Gmelins Einleit. in die Mineralogie. S. 219. §. 420 — 422.
Bergmanni ſciagr. regni mineralis. p. 40. §. 52.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 201. ſp. XXII.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie. S. 227. 22ſte Art.
von Leiſſers mineral. Tafeln. S. 15. Nr. 13.
Kavaiios mineral. Tafeln II. II. III. 24.
Gerhards Mineralſyſtem. S. 165. 1.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 92. VIII.
Werners Mineralſyſtem, 87ſte Gattung. Muria ammoniaca nativa.

1813 Graulichweiſſer Natürlicher Salmiak, in ganz kleinen Kryſtallen.

Anm. Er ſoll aus Italien ſein; mir ſcheint er aber faſt *zu rein* dazu; daher zweifle ich ob es wirklich *Natürlicher* iſt.

III. Sedativ Salzſaure Salze.

1. *Tinkal.* (Lat. borax crudus. Franz. borax crud. Engl. brude borax. Schwed. tinkal.

Linnei ſyſtema naturae. p. 94. Sp. 1. Borax Tinkal.
A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann S. 139. §. 139.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich. S. 154. §. 138.
An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p. 145. ſect. 139.
Lehmanns Mineralogie. S. 47. Nr. 40.
Scopoli's Einleitung zur Kenntniſs der Foſſilien S. 46. XXVII.
Wallerii ſyſtema mineralogicum. II. p. 82. ſp. 258.
Wallers Mineralſyſtem, aus dem Lat überſezt II. Th. S. 80.
Brünnichs Mineralogie. S. 123. §. 113. Nr. 2.
Litophylacium Bornianum p. 54.
Vogels prakt. Mineralſyſtem. S. 331. §. 24.
Romé de L'isle Criſtallographie ſec. edit. II. p. 240—248.
Romé de L'isle Kryſtallogr. überſezt von Weigel. S. 106. §. XI.
v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Salze II. 3. Pounxa.
Gmelins Einleit. in die Mineralogie S. 221. §. 427—430.
Bergmanni ſciagr. regni mineralis. p. 40. §. 53.
Kirwans Elements of mineralogy p. 206. ſp. XXX.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie. S. 232. 30ſte Art.
von Leiſſers mineral. Tafeln S. 14. Nr. 15.
Kavallos mineralogiſche Tafeln. II. III. 32.
Gerhards Mineralſyſtem. S. 164. 1.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 95. §. 89. 1.

a. Abänderungen der Farbe.

1814 Sehr blaſs berggrüne ins graulichweiſſe fallende Tinkalkryſtalle; aus dem Königreiche Thibet in China.

1815

1815 Dunkel grünliche Tinkalkryſtalle, deren Farbe von dem aufliegenden bräunlichen Thone wahrſcheinlich verdunkelt iſt; eben daher.

b. Abänderung der äuſſeren Geſtalt.

1816 In vollkommen ſechsſeitigen Säulen mit zwei breitern Flächen kryſtalliſirter Tinkal, die Kryſtalle meiſt klein, nur wenige mittler Gröſse und alle mit einer weiſslichen Erde überzogen; eben daher.

1817 In eben dergleichen jedoch *ſehr breiten* und *niedrigern* daher ſchon weit tafelartiger ſcheinenden Säulen kryſtalliſirter Tinkal; eben daher.

c. Abänderung des Bruchs.

1818 Einige aufgebrochene Tinkalkryſtalle, woran theils der mit den Seiten paralele geradblättrige, theils der dieſen rechtwinklich durchſcheinende Queerbruch deutlich iſt; auch daher.

Anm. Herr *Werner* hat bis jezt dieſe Gattung noch nicht in ſein orykrognoſtiſches Syſtem aufgenommen, wahrſcheinlich, weil er noch nicht von ſeinem *natürlichen* Urſprünge überzeugt iſt. Freilich wiſſen wir noch ſehr wenig darüber; indeſſen ſcheinen mir doch die bisherigen Nachrichten der Reiſebeſchreiber, noch nicht ſo ſichere Beweiſe von ſeiner *künſtlichen* Erzeugung zu liefern, daſs ich den Tinkal deswegen gegen das Verfahren der übrigen Mineralogen, ganz von der Zahl der Naturprodukte ausſchlieſsen ſollte.

IV. Alkaliſche Salze.

1. *Natürliches Mineraliſches Alkali.* (Lat. natrum. Franz. ſel alkali terreux. Engl. natrum from Egypt. Schwed. mineraliskt alkali.)

Linnei ſyſtema naturae. III. p. 88. 1. Natrum antiquorum
Woltersdorfii ſyſtema minerale. p. 298. Sal Perſicum.
Cartheuſer Elementa mineralogiae p. 32. Alcali ſxum terrae inhaerens.

A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann. S. 136. §. 135. 1.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich S. 151. §. 135 1.
An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt p. 142. Sect. 136. 4.
I. R. Forſters introduction to mineralogy. p. 27. 1. a.
Scopoli's Einleitung zur Kenntniſs der Foſſilien. S. 49. a. 4.
Wallerii ſyſtema mineralogicum. II. p. 61. ſp. 247.
Wallers Mineralſyſtem, aus dem Lat. überſezt. II. Th. S. 62.
Brünnichs Mineralogie. S. 136. §. 76.
Litophylacium Bornianum. p. 53.
Vogels prakt. Mineralſyſtem. S. 348. §. 42.
Romé de L'isle Criſtallographie, ſec. edit. I. p. 146—152.
Romé de L'isle Kryſtallogr. überſezt. von Weigel. S. 38.
v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Salze VII. 1.
Gmelins Einleit. in die Mineralogie. S. 223. §. 435.
Bergmanni ſciagr. regni mineralis p. 42. §. 55.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 179. Aphronitron.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie. S. 202.
von Leiſſers mineral. Tafeln. S. 15. Nr. 1. B. a.
Kavallos mineral. Tafeln. II. II. 2.
Gerhards Mineralſyſtem. S. 158. 1.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 61. 1.
Werners Mineralſyſtem, 88ſte Gattung. Alcali minerale nativum.

1819 Iſabellgelbes ſehr unreines Mineraliſches - Alcali; von dem Ufer des Inderskiſchen Salzſees.

Anm. Im vierten Theile des Helvetiſchen Magazines wird man eine von mir entworfene äuſſere Beſchreibung aller dieſer Salzarten finden.

Drit-

Dritte Klaſſe.

Brennliche Weſen.

I. Erdharze.

1) *Erdpech.* (Griech. ἄσφαλτον. Lat. asphaltum. Franz. asphalte. Engl. Foſſil pitch. Schwed. Bergbeck.)

Agricola de natura foſſilium. p. 594.
Linnei ſyſtema naturae. III. p. 110. 5. Bitumen Aſphaltum.
Woltersdorfii ſyſtema minerale. p. 25. Pix. montana dura fragilis nitida.
Cartheuſer Elementa mineralogiae. p. 48. ſp. 4.
A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann. S. 147. §. 150.
Deſſelben Mineralogie, überſezt. v. Brünnich. S. 163. §. 149.
An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p. 153. ſect. 150.
I. R. Forſters introduction to mineralogy. p. 37. Gen. III. 1.
Lehmanns Mineralogie S. 64. Nr. 4.
Scopoli's Einleitung zur Kenntniſs der Foſſilien. S. 53. XXXI.
Wallerii ſyſtema mineralogicum. II. p. 93. ſp. 263.
Wallers Mineralſyſtem aus dem Lat. überſ. II. Th. S. 92.
Brünnichs Mineralogie. §. 177. Nr. 3.
Litophylacium Bornianum. p. 55. Pix. montana.
Vogels prakt. Mineralſyſtem. S. 379. §. 13.
v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Inflammab. 4. 1.
Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 248. §. 481.

Bergmanni ſciagr regni mineralis. S. 94. §. 138. (zum Theil)
Kirwans Elements of mineralogy. p. 213. ſp. VI.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie. S. 239. 6ſte Art.
v. Leiſſers mineral. Tafeln. S. 16. Nr. 30.
Kavallos mineral. Tafeln. II. III. 4.
Gerhards Mineralſyſtem. S. 188. 2. b.
Fibigs Handbuch der Mineralogie S 261. b.
Werners Mineralſyſtem, 91ſte Gattung. Bitumen asphaltum.

A. Zähes Erdpech.

Werners Mineralſyſtem, 91ſte Gattung, 1ſte Art. Bitumen asphaltum tenax.

1820 Bräunlich faſt dunkelſchwarzes Zähes Erdpech; von Neufchatel in der Schweiz.
1821 Schwärzlichbraunes Zähes-Erdpech welches ſich ſchon dem Erdigen nähert; aus Lothringen.

B. Erdiges Erdpech.

Werners Mineralſyſtem, 91ſte Gattung, 2te Art. Bitumen asphaltum terroſum.

1822 Dunkel nelken- beinahe ſchwärzlichbraunes Erdiges-Erdpech von ſehr feinerdigem Bruche; eben daher.

C. Schlakkiches Erdpech.

Werners Mineralſyſtem, 91ſte Gattung, 3te Art. Bitumen asphaltum ſcoriaceum.

1823 Dunkelſchwarzes Schlakkiges-Erdpech, welches innwendig vollkommen muſchlich und glänzend iſt; von Neufchatel.
1824 Graulichſchwarzes Erdpech, das innwendig zwar vollkommen muſchlich aber *nur ſtark ſchimmernd* iſt; aus England.

Anm. Dieſes Stük kann nicht füglich einen andern Plaz bekommen ob es gleich ſeines geringen Glanzes wegenhier kaum hergehören dürfte.

2. *Stein-*

2. *Steinkohlen.* (Griech. λιθανθραξ. Lat. carbo foſſilis. Franz. charbon de terre. Engl. pit-coals. Schwed. ſtenkahl.)

Agricola de natura foſſilium. p. 594. 596. et 697.
Linnei ſyſtema naturae. III. p. 111. Bitumen ſchiſtoſum.
Woltersdorfii ſyſtema minerale. p. 25. Pixmontana jura rudis fragilis.
Cartheuſer Elementa mineralogiae. p. 48. ſp. 7. Bitumen ſolidum, lapideum foſſile.
A. v. Cronſtedts Mineralogie, überſezt v. Wiedemann. S. 153. §. 158.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich. S. 169. §. 157.
An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p. 159. Sect. 158.
I. R. Forſters introduction to mineralogy p. 38. 3.
Lehmanns Mineralogie. S. 64. Nr. 6.
Scopoli's Einleitung zur Kenntniſs der Foſſilien. S. 56. XXXVIII. b.
Wallerii ſyſtema mineralogicum. II. p. 98. ſp. 265. var. c — e.
Wallers Mineralſyſtem aus dem Lat. überſezt. II. Th. S. 95.
Brünnichs Mineralogie. S. 177. Nr. 5.
Litophylacium Bornianum p. 62.
Vogels pract. Mineralſyſtem. S. 389. §. 14 β.
v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Inflammabil. 4. 3.
Gmelins Einleit. in die Mineralogie. S. 239. §. 472. 473.
Bergmanni ſciagr. regni mineralis p 94. §. 139.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 214. ſp. IX.
Kirwans Anfangsgr. der Mineralogie. S. 241. 9te Art.
von Leiſſers mineral. Tafeln. S. 16. Nr. 32 — 35.
Kavallos miner. Tafeln. III. III. 4. 1.
Gerhards Mineralſyſtem. S. 189. 3.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 249. §. 178.
Werners Mineralſyſtem, 92ſte Gattung. Bitumen Lithanthax.

A. Pechkohle.

Werners Mineralſyſtem, 92ſte Gattung 2te Art. Bitumen lithanthrax piceus.

a. Abänderung der Farbe.

1825 Dunkelſchwarze Pechkohle in Trümern in Schieferkohle liegend; von Potſchappel unweit Dreſsden.

1826 Auſſerordentlich ſchön pfauenſchweifig bunt angelaufene Pechkohle mit Schieferkohle gemengt; aus Schottland.

b. Abänderung der übrigen äuſſern Kennzeichen.

1827 Pechkohle mit *ziemlich vollkommen muſchlichem* Bruche in Schieferkohle; von Potſchappel.

1828 Pechkohle von *etwas flachen* muſchlichem Bruche ebenfalls in Schieferkohle mit angeflogenem Gips; aus England.

1829 Ein Stük Pechkohle von *klein*körnig abgeſonderten Stükken auf Schieferkohle; von Löbegin im Saalkreiſe.

B. Schieferkohle.

Werners Mineralſyſtem, 92ſte Gatt. 3te. Art. Bitumen Lithanthrax ſchiſtoſus

a. Abänderung der Farbe.

1830 Grauliche beinahe dunkelſchwarze Schieferkohle; von Burg unweit Dreſsden.

1831 Mit Farben des gehärteten Stahls bunt angelaufene Schieferkohle; von Potſchappel daſelbſt.

b. Abänderungen der übrigen Kennzeichen.

1832 Ein Stük *dik* aber *gerad*ſchiefrige Schieferkohle; von Wettin im Sallkreiſe.

1833 *Dünn*ſchiefrigere ſehr mürbe Schieferkohle; eben daher.

1834 Ein Trapdezoidiſches ziemlich rhomboidaliſches Bruchſtük von Schieferkohle; aus Schleſien.

Anm. Beide leztere Stükke ſcheinen faſt abgeſchwefelt, da ſie ſo mürbe ſind.

C. Glanz-

C. *Glanzkohle.*

Werners Mineralſyſtem, 92ſte Gattung. 1te Art. Bitumen Lithanthrax metallice nitens.

1835 Theils derbe theils grob eingeſprengte und würflich kryſtalliſirte Glanzkohle in Quarz mit anſtehendem Schieferthon.

Anm. Dieſes Stük iſt in allen Fällen eine ſehr groſse Seltenheit.

3. *Bituminöſes Holz.* (*Erdkohle.*) (Gr. ξυλανθραξ. Lat. Lignum foſſile bituminoſum. Franz. Bois foſſile bitumineux. Engl. Bovey coal. Schwed. Bergbeksjord.)

Agricola de natura Foſſilium p. 596.
Linnei ſyſtema naturae. III. p. 110. 6. Bitumen Ampelites.
Woltersdorfii ſyſtema minerale p. 25. Pikumontana rudis ceſpitibus interjectis.
Cartheuſer Elementa mineralogiae pag. 48. Sp. 6.
A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann. S. 256. §. 85. 1.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich. S. 288. §. 283. 1.
An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p. 263. ſect. 285. A.
I. R. Forſters introduction to mineralogy. pag. 37. Gen. III. 23.
Lehmanns Mineralogie. S. 64. §. 47. Nr. 3. (zum Theil.)
Scopoli's Einleitung zur Kenntniſs der Foſſilien S. 56. XXXVIII. a. Holzkohlen.
Wallerii ſyſtema mineralogicum. II. pag. 96. Sp. 264. et Sp. 265. var. a. et b.
Wallers Mineralſyſtem, aus dem Lat. überſezt. II. Th. S. 94. Nr. 5. und 96. a. b.
Brünnichs Mineralogie. S. 178. Nr. 6.
Litophylacium Bornianum. p. 62. Lithanthrax friabile.
Vogels prakt. Mineralſyſtem S. 392. §. 15.
Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 236. §. 467.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 218. Sp. X and XI.

Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie, S. 244. 245. 10 und 11te Art.
v. Leiſsers mineralogiſche Tafeln. S. 16. Nr. 36. 37.
Kavallos mineral. Tafeln. III. III. 4. 6.
Gerhards Mineralſyſtem. S. 192. Nr. 4 und 5.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 247. Nr. 4.
Werners Mineralſyſtem, 93ſte Gattung. Bitumen ſpiſſaxylon.

A. Vollkommenes Bituminöſes Holz.

Werners Mineralſyſtem, 93ſte Gattung. 1. Art. Bitumen ſpiſſaxylon vulgare.

a. Abänderungen der Farben.

1836 Nelkenbraunes vollkommnes Bituminöſes - Holz; von Düben in Sachſen.
1837 *Schwärzlichbraunes* Bituminöſes - Holz; aus der Oberlauſiz.
1838 *Dunkel bräunlichſchwarzes* Bituminöſes - Holz; eben daher.

b. Abänderung der äuſſern Geſtalten.

1839 Derbes Bituminöſes - Holz mit Schwefelkies und Steinkohle auf anſtehendem Schieferthon; aus Böhmen.

c. Abänderung des Bruchs.

1840 *Höchſt zart* und vollkommen *gleichlaufend* langfaſeriges Bituminöſes Holz; von Beiderſee unweit Halle im Saalkreiſe.
1841 *Ein wenig grob und krumm* aber doch ziemlich gleichlaufend faſeriges Bituminöſes - Holz; aus der Oberlauſiz.
1842 *Wellenförmig krumm* faſeriges etwas knotiges Bituminöſes Holz; eben daher.
1843 *Faſeriges* faſt ſchiefriges Bituminöſes - Holz mit innliegender Pechkohle; von Beuchliz unweit Halle.
1844 Etwas *verworren faſeriges* Bituminöſes - Holz, welches ſich der folgenden Art ſehr nähert; aus der Oberlauſiz.

B. Erdiges Bituminöſes - Holz.

Werners Mineralſyſtem 93ſte Gatt. 2te Art. Bitumen ſpiſſaxylon friabile.

1845 Dunkel leberbraunes faſt ſchwärzlichbraunes Erdiges Bituminöſes-Holz mit einem erdigen Bruche von groben Korn; aus der Glume bei Eiſsleben.

Anm. Sehr viele Schriftſteller reden bloſs von dieſer zweiten Art, wenn ſie die Ausdrükke *Erdkohle*, *Ampelitis* etc. brauchen.

4. *Bernſtein.* (Gr. ἤλεκτρον. Lat. Suecinum. Franz. Succis. Engl. gellow amber. Schwed. Bärnſten.)

Theophraſt von den Steinen. §. 53.
Agricola de natura Foſſilium. p. 594.
Linnei ſyſtema naturae. III. p. 208. Succinum electricum.
Cartheuſer Elementa mineralogiae. p. 48.
A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann S. 146. §. 146.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich. S. 162. §. 145.
An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p 151. ſect. 146
I. R. Forſters introduction to mineralogy. p. 36. Gen. I. 1.
Lehmanns Mineralogie. S. 65. Nr. 7.
Scopoli's Einleit. zur Kenntniſs der Foſſilien S. 54. XXXIV.
Wallerii ſyſtema mineralogicum. II. p. 108. Sp. 267.
Wallers Mineralſyſtem aus dem Lat. überſezt. II. Th. S. 105.
Brünnichs Mineralogie. S. 181. III.
Lithophilacium Born. p. 55.
Vogels prakt. Mineralſyſtem. S. 380. γ. Bernſtein; Agatſtein.
v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Inflammabilien. 3. 2.
Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 243.—245. §. 484—486.
Bergmanni ſciagr. regni mineralis. p. 94. §. 140.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 220 Spec. XIII.
Kirwans Anfangsgr. der Mineralogie. S. 246. 12te Art.
v. Leiſſers mineralog. Tafeln. S. 16. Nr. 39.
Kavallos mineralogiſche Tafeln. III. III. 7.

Ger-

Gerhards Mineralſyſtem. S. 196. 1.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 263. §. 183. 1.
Werners Mineralſyſtem, 94ſte Gattung. Bitumen ſuccinum..

A. Weiſſer Bernſtein.

Werners Mineralſyſtem 94ſte Gatt. 1te Art. Bitumen ſuccinum album.

1846 Gelblichweiſſer Bernſtein in honiggelben dergleichen.
1847 Ein Geſchiebe von weiſſen Bernſtein.

B. Gelber Bernſtein.

Werners Mineralſyſtem 94ſte Gatt. 2te Art. Bitumen ſuccinum flavum.

a. Abänderung der Farbe.

1848 Ein Stük Bernſtein von einer Mittelfarbe zwiſchen wein und wachsgelb, welches ſich der vorigen Art ſehr nähert.
1849 Honiggelber Bernſtein.
1850 Hiazinthrother Bernſtein.
1851 Dunkel hiazinthrother Bernſtein.
1852 Brauner hie und da ein wenig ins grünliche fallender Bernſtein.

b. Abänderung der äuſſeren Geſtalt.

1853 Ein Bernſtein - Geſchiebe.
1854 Scharfekkige Stükke von Bernſtein.

c. Abänderung des Bruchs.

1855 Ein Stük Bernſtein, von vollkommen kleinmuſchlichem Bruche, an welchem man zugleich kleinkörnig abgeſonderte Stükke wahrnimmt.

Anm. Alle dieſe aus Oſtpreuſſen.

6. *Honigſtein.*

Werners Mineralſyſtem 95ſte Gatt. Bitumen melliadites.

1857 Hiazinthrother in vollkommen doppelt vierſeitigen Pyramiden kryſtalliſirter Honigſtein; von Artern.

1. *Anm.* Der Honigſtein liegt an dem angeführten Orte zwiſchen den Lagern des Bituminöſen-Holzes.

2. *Anm.* Dieſes Foſſil führet Herr *Werner* erſt ſeit ganz kurzer Zeit in ſeinen Mineralſyſtem auf. Es lag in der Leskeſchen Sammlung bei den *Gipſen*; eigene Verſuche aber haben mich völlig davon überzeugt, daſs Herr *Werner* es mit Recht unter die *Inflammabilien* ordnet. Da es nun noch faſt ganz unbekannt zu ſein ſcheinet, ſo habe ich eine äuſſere Beſchreibung davon entworfen, welche ich hier mittheile.

Der *Honigſtein* findet ſich nemlich von einer *Farbe die das Mittel zwiſchen honiggelb und hiazinthroth* hält, ſich jedoch bald mehr der einen, bald mehr der andern dieſer Farben nähert:

Bis izt habe ich ſolchen *bloß in kleinen, gleichwinklichen vollkommen doppelt vierſeitigen Pyramiden, mit völlig glatten Flächen* kryſtalliſirt gefunden;

Er iſt *äuſſerlich glänzend*;

Innwendig ſtark glänzend;

Beides von *gemeinem und zwar* Glaßglanze;

Völlig durchſichtig;

Im Bruche *vollkommen - aber kleinmuſchlig*;

Springt *in unbeſtimmt ekkige nicht ſonderlich ſcharfkantige Bruchſtükke*;

Iſt *weich*;

Spröde;

Leicht zerſprengbar;

Fühlet ſich *ein wenig kalt an*, und

Iſt *nicht ſonderlich ſchwer*.

Auſſer dem oben angeführten Geburtsorte, ſoll er auch in der Schweiz und zwar daſelſt in Asphalt brechen.

II. Schwefelarten.

1. *Natürlicher - Schwefel.* (Lat. Sulphur nationam. Franz. Soufre natif. Engl. Brimſtone. Schwed. Berg-Swafwel.)

Agricola de natura Foſſilium p. 593. Sulphur foſſile.
Linnei ſyſtema naturae. III. p. 113. 1. Pyrites nativus.
Woltersdorfii ſyſtema mineral. p. 25. Sulphur nudum luteum ignioomorum montium.
Cartheuſer elementa mineralogiae p. 50. ſp. 1. Sulphur vivum.
A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann. S. 148. §. 151.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich. S. 164. §. 150.
An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p. 154. ſect. 151.
J. R. Forſters introduction to mineralogy. p. 38. Gen. IV. 1. 2.
Lehmanns Mineralogie. S. 69. §. 48. 1. Gewachſener Schwefel.
Scopoli's Einleitung zur Kenntniſs der Foſſilieru. S. 53. XXXII. 2.
Wallerii ſyſtema mineralogicum. II. p. 124. Sp. 271. Sulphur vivum flavum.
Wallers Mineralſyſtem, aus dem Lateiniſchen überſezt II. Th. S 118.
Brünnichs Mineralogie. S. 183. §. 126. 1.
Litophylacium Bornianum p. 56.
Vogels praktiſches Mineralſyſtem. S. 359. §. 5.
Romé de L'isle Criſtallographie ſec. edit. II. p. 289 — 295.
v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Inflamab. I. 1 Gedigener Schwefel.
Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 248. §. 493.
Bergmanni ſciagr. regni mineralis. p. 92. §. 134. Sulphur vulgare
Kirwans Elements of mineralogy. p. 222. Sp. XIV.
Kirwans Anfangsgr. d. Mineral. S. 249 14te Art.
v. Leiſſers mineralogiſche Tafeln. S. 16. Nr. 2 — 5.

Ka-

Kavallos mineral. Tafeln. III III 9.
Gerhards Mineralſyſtem S. 181. 1. 2.
Fibigs Handbuch der Mineralogie S. 236. §. 171. 1 und 2.
Werners Mineralſyſtem, 96ſte Gattung, Sulphur nativum.

a. Abänderung der Farben.

1858 Natürlicher-Schwefel, von einer Mittelfarbe zwiſchen ſchwefelgelb und zeiſiggrün; von Orenburg.
1859 Vollkommen ſchwefelgelber Natürlicher Schwefel, in Kalkſpat der dem körnigen Kalkſtein nachkommt, und mit Gips gemengt iſt; aus Lothringen.

Anm. Dies iſt eine ſehr ſeltene Erſcheinung.

1860 Sehr blaſs ſchwefelgelber Natürlicher-Schwefel; aus dem Bade zu Aachen.

b. Abänderung der äuſſern Geſtalt.

1861 Derber Natürlicher-Schwefel in Gips welcher mit vielem feinkörnigen Kalkſtein gemengt iſt; aus Lothringen.
1862 Grobeingeſprengter Natürlicher-Schwefel in grauem Gips; von Bevieux in der Schweiz.
1863 Klein eingeſprengter Natürlicher Schwefel in gelblichgrauem Gips; aus dem Hannöverſchen.
1864 Zelliger Natürlicher-Schwefel, faſt tafelartig kryſtalliſirt; auf Bleiglanz und Schwefelkies; von Puzzuolo bei Neapel in Italien.
1865 Natürlicher Schwefel als Ueberzug auf einer aufgelöſten dem Phorphir ſehr ähnlichen Steinart; aus Ungarn.

c. Abanderung des Bruchs.

1866 Bruchſtükke von Natürlichen Schwefel, mit kleinmuſchlichem dem krummblättrigen nahe kommenden Bruche; aus der Schweiz.

III. Graphit.

1. *Graphit.*

Linnei ſyſtema naturae. III. p. 121. 1. α. Molybdaenum plumbago *impalpabile.*

Woltersdorfii ſyſtema minerale. p. 31. Ferrum nigricans ſplendens unctuoſum inquinans?
A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann. S. 152. §. 154. 2 und 3.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich. S. 167. §. 153. 2 und 3.
An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p. 157. ſect. 154. b. and. c.
Wallerii ſyſtema mineralogicum. II. p. 249. ſp. 134. var. b. et c.
Wallers Mineralſyſtem, aus dem Lat überſezt II. Th. S. 236. b. und c.
Brünnichs Mineralogie. S. 325. Nr. 2. Glimmernd Waſſerbleierz.
Litophylacium Bornianum p. 61. Molybdaena textura chalybea.
Vogels prakt. Mineralſyſtem. S. 77. §. 6. (Zum Theil.)
v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Metalle II. 8. 3. körniges Waſſerblei.
Gmelins Einleit. in die Mineralogie S. 85. §. 124. (zum Theil)
Bergmanni ſciagr. regni mineralis. p. 93. §. 135. Plumbago.
Kirwans Elements of mineralogy p. 158.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie. S. 181.
von Leiſſers mineral. Tafeln S. 16. Nr. 1.
Kavallos mineralogiſche Tafeln. 1. Taf. unten in der Anmerk.
Gerhards Mineralſyſtem S. 185. 1.
Fibigs Handbuch der Mineralogie S. 273. §. 186. 1.
Werners Mineralſyſtem, 97ſte Gattung. Graphites.

a. Abänderungen der Farbe.

1867 Eiſenſchwarzer Graphit; aus Spanien.
1868 Bräunlichſchwarzer Graphit, auf den Klüften eiſenſchüſſig; von Dumphrey in Schottland.

b. Abänderung der äuſseren Geſtalt.

1869 Derber Graphit in kupferſchüſſigen verhärtetem Thone und Kalkſpat; eben daher.

c. *Abänderung des Bruchs.*

1870 Ein Stük Graphit deſſen unvollkommen muſchlicher Bruch im Ganzen etwas ſchiefrig ausfällt; von Barradal unweit Keswig in Kumberland.

Anm. Dieſes Foſſil gehöret vorzüglich zu denen, welche erſt in neuern Zeiten näher unterſucht worden ſind, obgleich ich faſt zweifle ob ſeine Natur ſchon völlig bekannt iſt. Ehedem ward es entweder ſchlechthin zum *Waſſerblei* (Molybdaen) gerechnet, oder nur *ſpezifiſch* von ihm unterſchieden; jezt aber wiſſen wir aus des unvergeſslichen *Scheele's* Verſuchen ſoviel mit Gewiſsheit, daſs es *generiſch* davon verſchieden iſt. Ob es indeſſen unter den Inflammabilien gerade ſeinen Plaz bei ferneren Unterſuchungen behalten wird, muſs die Zeit lehren. Da nun noch ſehr wenige Mineralogen die wahren äuſſeren Merkmahle wodurch ſich das Waſſerblei von dieſem Foſſil unterſcheidet, kennen, ſo will ich jezt von lezterem und in der Folge auch von jenem eine von mir ſelbſt entworfene äuſſere Beſchreibung mittheilen;

Es findet ſich nemlich von einer *dunkel eiſenſchwarzen Farbe*, welche da wo es mit Eiſenokker innig gemengt iſt, *bräunlichſchwarz* ausfällt;

Bis jezt kennt man es *bloß derb und eingeſprengt*;

Es iſt innwendig *wenig glänzend*, zum Theil auch *ſchon glänzend*;

Von *metalliſchen Glanze*;

Sein Bruch iſt *eigentlich ſehr dünn und gewöhnlich etwas krumm ſchiefrig, zuweilen aber iſt er im Einzelen wirklich ſchon undeutlich blättrig*;

Es ſpringt in *unbeſtimmtekkige nicht ſonderlich ſtumpfkantige* Bruchſtükke;

Zeigt *höchſt feinkörnige abgeſonderte Stükke*;

Iſt *völlig undurchſichtig*;

Sehr weich;

Ein wenig ſpröde;
Ziemlich leicht zerſprengbar;
Färbt ſehr ſtark ab;
Fühlt ſich *gar nicht kalt;*
Aber *etwas fettig* an
Und iſt *nicht ſonderlich ſchwer.*

2. *Anm.* Die neuern Mineralogen nennen dieſes Foſſil durchgängig im Lateiniſchen plumbago; da aber dieſer Nahme ſchon von *Aelteren*, dem *Bleiſchweif* gegeben iſt; ſo hat Herr *Werner* ihn mit *graphites* vertauſcht, weil ſein häufiger Gebrauch zu Bleiſtiften dieſen ſehr paſſend macht Man könnte daher auch im Deutſchen leicht, den ſonſt gewöhnlichen Ausdruk *Reißblei*, in *Schreibblei* umändern.

Vierte Klaſſe.

Metall-Arten.

I. Platina. [☽⊙] (Lat. platinnum. Franz. platine. Engl. platina. Schwed. platina.)

A. Gediegene-Platina.

Linnei ſyſtema naturae. III. p. 151. in der Anmerk.
A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann S. 171. §. 179.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich. S. 194. §. 178.
An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p 178. ſect. 179.
Scopoli's Einleit. zur Kenntniſs der Foſſilien S. 102. XLIV.
Wallerii ſyſtema mineralogicum. II. p. 365. Platina.
Wallers Mineralſyſtem aus dem Lat. überſezt. II. Th. S. 367.
Brünnichs Mineralogie. S. 196. §. 190.
Vogels prakt. Mineralſyſtem. S. 580. §. 95.
v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Metalle. I. 1. 2.
Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 349. §. 672.
Bergmanni ſciagr. regni mineralis. p. 103. §. 152.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 283. Chap. II.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie. S. 266.
v. Leiſſers mineral. Tafeln. S. 17. β. Nr. 1.
Kavallos mineral. Tafeln. IV. 1. 2.
Gerhards Mineralſyſtem. S. 212. 1.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S 285. §. 191. 1.
Werners Mineralſyſtem, 98ſte Gattung, Platinum nativum.

1871 Etwas dunkelzinnweiſe Gediegene-Platina in rundlichen Körnern; aus Peru.

1872 Heller zinnweiſſe Platina in noch etwas plattern Körnern; eben daher.

Anm. Die leztere zieht der Magnet auſſerordentlich ſtark und jene bei weitem nicht ſo.

II. Gold. [☉] (Griech. χρυσος. Lat. aurum. Franz. or. Engl. gold. Schwed. guld.)

1. *Gediegen-Gold.* (Lat. aurum nativum. Franz. or vierge. Engl. native Gold. Schwed. Gediget-Guld.)

Agricola de natura Foſſilium p. 674.
Linnei ſyſtema naturae. III. p. 151. 1. Aurum nudum.
Wolrersdorfii ſyſtema mineral. p. 29. Aurum nativum.
Cartheuſer elementa mineralogiae p. 77. ſp. 1. Aurum nudum genuini coloris.
A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann. S. 160. §. 165.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich. S. 177. §. 164.
An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p. 167. ſect. 165.
I. R. Forſters introduction to mineralogy. p. 41. 1.
Lehmanns Mineralogie. S. 117. §. 77.
Scopoli principia mineralogiae. §. 291.
Deſſen Einleitung zur Kenntniſs der Foſſilien S. 184.
Wallerii ſyſtema mineralogicum. II. p. 355. Sp. 402.
Wallers Mineralſyſtem, aus dem Lateiniſchen überſezt. II. Th. S. 354.
Brünnichs Mineralogie. S. 193. §. 137.
Litophylacium Bornianum p. 64. 65.
Vogels praktiſches Mineralſyſtem. S. 463. §. 26.
Romé de L'isle Criſtallographie ſec. edit. III. p. 474 — 480.
Romé de L'isle Kryſtallographie überſezt von Weigel. S. 383.
v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Metalle I. 1. 1.

Gme-

Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 373. §. 709.
Bergmanni ſciagr. regni mineralis. p. 100. §. 145. — 148.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 231. Sp. I.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie, S. 258. 1ſte Art.
v. Leiſſers mineralogiſche Tafeln. §. 17. Nr. 1 und 2.
Kavallos mineralogiſche Tafeln. IV. 1. 1. 1,
Gerhards Mineralſyſtem. S. 207. 1.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 279. §. 190. 1.
Werners Mineralſyſtem, 99ſte Gattung. Aurum nativum.

A. Goldgelb Gediegen - Gold.

Werners Mineralſyſtem, 99ſte Gattung. 1. Art. Aurum nativum obrizum.

a. Abänderung der Farbe.

1873 Gediegen-Gold von einer ſehr hohen goldgelben Farbe in Quarz, der mit vielem Schwefelkies und Bleiglanz gemengt iſt auf aufgelöſtem Thonſchiefer; aus dem Zillerlerthal im Salzburgiſchen.

1874 *Ein wenig heller* goldgelbes Gediegen-Gold mit etwas Schwefelkies in Quarz zu beiden Seiten mit anſtehendem Thonſchiefer; von der Eula in Böhmen.

b. Abänderungen der äuſſern Geſtalt.

aa. Der gemeinen äuſſeren Geſtalten.

1875 Klein ja zum Theil feineingeſprengtes goldgelb Gediegen-Gold, in einer Druſe von rhomboidalen Feldſpat-Kryſtallen mit vielem Spröden Glaserze, auf einem ſehr thonigen Quarz; von Annaſchacht zu Kemniz in Ungarn.

1876 Fein eingeſprengtes goldgelbes Gediegen-Gold in blaulichgrauen Quarze; von Aedelfors in Schweden.

1877 Höchſt fein eingeſprengtes, zum Theil angeflogenes, goldgelbes Gediegen Gold in dichtem Braunem-Eiſenſtein mit anſtehendem Quarz worauf ſich etwas Glimmer befindet; von Katharinenburg in Sibirien.

1878 Goldſand mit vielen ſichtlichen Gold*körnern*, zwiſchen ſehr vielem Magnetiſchen-Eiſenſande und gemeinem Quarz-Sande; aus dem Rhein.

1879 Dünn angeflogenes goldgelb Gediegenes - Gold auf Quarz mit ein wenig Schwefelkies; von der Eula in Böhmen.

bb. Der besondern äussern Gestalten.

1880 Goldgelb Gediegen - Gold theils *in Blättchen* theils *prißmatisch* krystallirt, mit viel Kupferkies und ein wenig Bleiglanz in Quarz; von Aedelfors.

1881 Theils *zelliges* goldgelbes Gediegen - Gold, theils dergleichen in dikken Blättgen, mit vielem Schwefelkies in Quarz; von Schemniz in Ungarn.

cc. Der regelmäßigen äusseren Gestalt.

1882 In sehr deutlichen kleinen vollkommen sechsseitigen Tafeln, mit äusserst vielen ganz kleinen in einer dikken Drusenhaut vereinigt, krystallisirtes Goldgelbes Gediegen - Gold auf Quarz, mit anstehendem aufgelösstem Porphyr; von Saska im Stekwaer Komitat in Ungarn.

Anm. Das Gold nähert sich seiner Farbe wegen schon der folgenden Art, und beträgt wenigstens auf drei Quentgen; bei dem vorigen Stük aber ungefähr ein Quentgen.

B. Messinggelbes Gediegen - Gold.

Werners Mineralsystem 99ste Gatt. 2te Art. Aurum nativum electrum.

1883 Klein eingesprengtes Messinggelbes Gediegen - Gold mit etwas Schwefelkies in Quarz; von Schemniz in Niederungarn.

1884 Theils fein eingesprengtes theils ungestaltetes Messinggelbes Gediegen - Gold mit etwas Bleiglanz und Kupferkies in Quarz; eben daher.

1885 In sehr kleinen recht winklichen viersеitigen Säulen mit zugeschärften Enden, die Zuschärfungsflächen auf die Seitenflächen aufgesezt, kryſtallisirtes Messinggelbes Gediegen Gold, mit etwas Schwefelkies und brauner Blende in Quarz; eben daher.

Anm Dieses ist eines der seltensten Stükke von Gediegenem - Golde.

G. Grau-

C. *Graugelbes Gediegen-Gold.*

Werners Mineralſyſtem 99ſte Gatt. 3te Art. Aurum nativum platiniferum.

1886 Grobeingeſprengtes Graugelbes Gediegen-Gold mit ſehr vielem Bleiglanz etwas Schwefelkies wie auch weniger Blende, und ſehr wenig Schwerſpat im Quarz; mit anſtehender etwas verwitterter Gebirgsart; aus Siebenbirgen.

Anm. Herrn *Werners* ſpezifiſche Unterſchiede bei der lateiniſchen Benennung dieſer beiden leztern Arten ſcheinen ſich auf die Vorausſezzung zu gründen, daſs das Gold bei der zweiten mit ein wenig *Silber*, bei der dritten aber mit ein wenig *Platina* verbunden ſei, welches daher die Analyſe künftig beſtätigen oder widerlegen wird.

2. *Nagiakker-Golderz.*

Scopoli annal. Hiſt. naturae. III. p. 97 — 107. et V. p. 13.
Lithophylacium Bornianum. p. 68. 69.
Wallers Mineralſyſtem aus dem Lat. überſezt, S. 360. II. Th.
Bergmanni ſciagr. regni mineralis. S. 101. §. 150. Minera aurifera Nagyacenſis.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 237. Spec. VI.
Deſſen Mineralogie. aus dem Engl. überſezt. S. 265. 6ſte Art.
v. Leiſsers mineralogiſche Tafeln. S. 17. Nr. 11.
Kavallos mineral. Tafeln. IV. I. 1. 6.
Gerhards Mineralſyſtem. S. 209. 3. Blättriges Golderz.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 283. Nr. 3.
Werners Mineralſyſtem 100ſte Gatt. Aurum mineraliſatum nagyacenſe.

1887 Derbes Nagiakker-Golderz von ziemlich hell eiſenſchwarzer Farbe, mit etwas Schwefelkies in rothem Braunſteinerz.

Anm. Hierin ſind alle äuſſere Kennzeichen ſehr gut zu bemerken, da das Stük ſehr reich an unſerm Foſſile iſt.

1888 Grob eingeſprengtes Nagiakker-Goſderz mit ſehr vielem Fahlerz und güldiſchem Schwefelkies, in einem Gemenge aus Quarz und rothem Braunſteinerz; eben daher.

1889 In kleinen etwas undeutlichen ſechsſeitigen Tafeln kryſtalliſirtes Nagiakker-Golderz in demſelben Gemenge; eben daher.

Anm. Dieſes Foſſil gehöret zu denen, mit welchen man ſich ſehr vorzuſehen hat, denn es iſt wohl eher bloſſe, vielleicht goldhaltige Blende dafür ausgegeben; und von Stuffenhändlern als Nagiakker-Golderz verkauft worden.

III. Quekſilber. [☿] (Gr. ὑδραργυρος. Lat. Mercurius. ſ. Argentum vivum. Franz Mercure. Engl. Quikſilver. Schwed. Quikſilber.)

1. *Gediegen-Quekſilber.* (Lat. Mercurius nativus. Franz. Mercurevierge. Engl. native Qwickſilver. Schwed. Gediget Quickſilber.)

Theophraſt von den Steinen. §. 101. ἄργυρος ζωτὸς.
Agricola de natura foſſilium. p. 642.
Linnei ſyſtema naturae III. p. 119 1. Hydrargyrum virgineum.
Woltersdorfii ſyſtema minerale. p. 26. Hydrargyrum nudum nativum.
Cartheuſer Elementa mineralogiae. p. 62. 1. Mercurius nudus Fluidus.
A. v. Cronſtedts Mineralogie, überſezt v. Wiedemann. S. 201. §. 217.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich. S. 228. §. 215.
An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p. 208. Sect. 217.
I. R. Forſters introduction to mineralogy p. 52. 1.
Lehmanns Mineralogie. S. 141. §. 92.
Scopoli principia mineralogiae. §. 201. 1.
Deſſen Einleitung zur Kenntniſs der Foſſilien. S. 84. XXXIX a.
Wallerii ſyſtema mineralogicum. II. p. 148. ſp. 279.
Wallers Mineralſyſtem aus dem Lat. überſezt. II. Th. S. 141.

Brün-

Brünnichs Mineralogie. S. 24. §. 148. 1.
Litophylacium Bornianum p. 127.
Vogels pract. Mineralſyſtem. S. 575. §. 90.
Romé de L'isle Criſtallographie ſec. edit. III. p. 152—154.
v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Metalle II. 1. 1.
Gmelins Einleit. in die Mineralogie. S. 288. §. 575.
Bergmanni ſciagr. regni mineralis. p. 113. §. 173.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 307. ſp. 1.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie. S. 342. 1ſte Art.
v Leiſſers mineralog. Tafeln. S. 18 Nr. 1.
Kavallos mineralogiſche Tafeln IV. 1. 4.
Gerhards Mineralſyſtem. S. 278. 1.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 301. 1.
Werners Mineralſyſtem, 101ſte Gattung. Hydrargyrum nativum.

1890 In kleinen ſehr vielen Kügelchen gefloſſenes Gediegen-Quekſilber, in Zinnober auf Hornſtein, mit anſtehendem Thonſchiefer.

1891 In wenigern dergleichen Kügelchen gefloſſenes Gediegen-Quekſilber in Zinnober.

1892 In etwas kleinern, doch ſehr häufigen Kügelgen, gefloſſenes Gediegen-Quekſilber, mit vielem Zinnober auf demſelben Gemenge

1893 In ſehr kleinen ziemlich vielen dergleichen Kügelchen zerfloſſenes Gediegen-Quekſilber, mit Zinnober auf quarzartigem Hornſtein.

1894 Auf eben die Art, jedoch mehr einzeln in das Geſtein gemengtes Gediegen-Quekſilber auf Hornſtein.

1895 In ſehr feinen ziemlich häufigen Kügelchen Gediegen-Quekſilber, mit vielem Zinnober auf Hornſtein.

1896 In wenigern dergleichen Kügelgen in das Geſtein geſtreutes Gediegen-Quekſilber, mit etwas Schwefelkies, in glimmrigen Thonſchiefer.

1897 Höchſt fein jedoch reichlich in das Geſtein vertheiltes Gediegen Quekſilber, in dichtem Zinnober mit ein wenig aufliegendem Schwerſpat.

1898 Auf eben die Art aber nicht ſehr reichlich vertheiltes Gediegen-Quekſilber, mit vielem Schwefelkies und Zinnober, in Thonſchiefer.

1899 Gediegen Quekſilber, welches ſchon ſichtlich etwas geronnen und mit wenigen Silber gemiſcht iſt, alſo in die folgende Gattung übergeht, in zelligem dichtem Braunen Eiſenſtein.

Anm Alle dieſe Stükke ſind aus dem Zweibrükkiſchen, und zwar von der Gottesgabe im Schloſsberge bei dem Städtchen Obermoſchel.

2. *Natürlich-Amalgama.*

von Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Metalle II. 1 2.
Wallers Mineralſyſtem aus dem Lat. überſezt. II. Th. S. 142.
Brünnichs Mineralogie. S. 209. Nr. 18. Argentum amalgamtum.
Bergmanni ſciagr regni mineralis. p. 113. §. 174.
Gerhards Mineralſyſtem. S 215. 4.
Fibigs Mineralogie. S. 302 2.
Werners Mineralſyſtem, 102te Gattung. Hydrargyrum argentatum.

1900 Sehr dik angeflogenes Natürliches-Amalgama, faſt ſchon in Blättgen, mit Quekſilber-Lebererz auf Kalkſpat; vom Erzengel in vordern Stahlberge des Oberamts Meiſſenheim in Zweibrük.

1901 Dünn angeflogenes Natürliches-Amalgama auf Hornſtein, der mit Zinnober gemengt und etwas thonig iſt; eben daher.

1902 Sehr dünn und wenig angeflogenes Natürliches-Amalgama, auf weiſſem und röthlichbraunen verwitterten Hornſtein, mit ein wenig Zinnober und vielem anſtehenden gelblichgrauen verhärteten Thon; eben daher.

1. *Anm.* Dieſe Quekſilbergattung iſt erſt von neuern Oryktognoſten vorzüglich aufgeführet und in Erwägung gezogen. Aeltere erwähnen derſelben nur im Vorbeigehen. Indeſſen wiſſen wir doch von ihnen, daſs ſich dergleichen auch in Schweden und zwar bei *Salberg* in Weſtmannland findet. Dies behaupten ſchon *Kronſtedt* (a. a. O. §. 217) und *Wallerius* (Syſt. Nr. II. p. 149 Obſ. 1.)

2. *Anm.* Durch Herrn *Ferber* wiſſen wir auch, daſs dieſes Foſſil ſich noch vorzüglich auf der *Karolina*

im

im Schloſsberge bei Obermoſchel im Herzogthum Zweibrük findet. (M. ſ. deſſen Nachrichten v. d. merkw. mineral. Geg. der herzogl. zweibr. etc. Länder S. 33)

3. *Quekſilber - Hornerz.* (Lat. Mercurius corneus. Franz. mercur doux natif. Engl. Corneous. Quikſilver Ore.)

Woulfs Verſuche über die Miſchung einiger Mineral. S. 26
Wallers Mineralſyſtem, aus dem Lat. überſezt. II. Th. S. 146 Hornquekſilber.
Sage Elémens de Mineralogie vol II p. 60. eſp. III.
Romé de L'isle Criſtallographie, ſec. edit. II. p. 161 — 164. eſp. III.
v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. *Me*talle. II. 1. 3.
Gmelins Einleit. in die Mineralogie. S. 289. §. 578. gediegener Sublimat.
Bergmanni ſciagr. regni mineralis. p. 113 §. 175.
Kirwans Elements of mineralogy. p 308 Sp. III.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie. S. 344. 3te Art.
von Leiſſers mineral. Tafeln. S. 18. Nr. 3. Natürlicher Sublimat.
Kavallos mineral. Tafeln. IV. 1. 4. 3.
Gerhards Mineralſyſtem. S. 279. 3.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 303 3.
Werners Mineralſyſtem, 103te Gattung. Hydrargyrum mineraliſatum corneum.

1903 In ſechsſeitigen, an den Enden zugeſchärften Säulen, die Zuſchärfungsflächen auf die breitern Seitenflächen aufgeſezt, kryſtalliſirtes Quekſilber Hornerz, mit vielem Gediegen-Quekſilber, in einem aufgelöſten eiſenſchüſſigen Thonſchiefer; von Moſchellandsberg im Zweibrükkiſchen, ſo wie auch die drei folgenden Stükke.

1904 Auf eben die Art nur *weit kleiner* kryſtalliſirtes Quekſilber-Hornerz, in einem Gemenge aus Quekſilber Lebererz, mit etwas Zinnober, Steinmark, Kupferlaſur und Malachit;

1905 Auf eben die Art *ſehr*, *faſt ganz klein* kryſtalliſirtes Quekſilber-Hornerz, die Kryſtalle in Druſen häufig zuſammengehäuft, mit Gediegenem-Quekſilber in eiſenſchüſſigem Hornſtein.

1906 Auf eben die Art aber *alle* Säulen *ganz klein* und in Druſenhäutgen zuſammengehäuft, kryſtalliſirtes Quekſilber-Hornerz mit Zinnober in eiſenſenſchüſſigem Hornſtein.

Anm. Dieſes von Herrn *Woulfe* zuerſt entdekte Foſſil, kannten die Bergleute in Zweibrük, unter dem Nahmen *weiſſer Maraſit*, ſchon ſeit geraumer Zeit. Der verewigte *Bergmann* hat der Welt eine kurze aber vortrefliche Zergliederung deſſelben mitgetheilt. (Opuſc. phyſ. et chem. II. p. 423. 424.)

4. *Quekſilber - Lebererz.*

Scopoli tent. de Hydrarg. Idrienſi. p. 18. Hydrargyrum petroſum homogeneum.
Deſſen Einleit. zur Kenntniſs der Foſſilien. S. 86. Nr. 5 α.
A. v. Cronſtedts Mineralogie, überſezt von Brünnich. S. 230 B.
Wallers Mineralſyſtem aus dem Lat. überſ. II. Th. S. 144.
Litophylacium Bornianum. p. 130.
v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Metalle. II. 1. 5.
Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 292. §. 581. 293. § 583.
Bergmanni ſciagr. regni mineralis p 114. §. 177?
Kirwans Elements of mineralogy. p. 308. ſp. 11?
Kirwans Anfangsgr. der Mineralogie. S. 344. 2te Art?
von Leiſſers mineral. Tafeln. S. 18 Nr. 2?
Kavaiios mineral. Tafeln IV. I. 3 2.
Gerhards Mineralſyſtem. S. 279. 2
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 307. b. α.
Werners Mineralſyſtem, 104te Gattung. Hydrargyrum mineraliſatum hepaticum.

A. Dichtes Quekſilber - Lebererz.

Werners Mineralſyſtem 104te Gatt. 1te Art. Hydrargyrum mineraliſatum hepaticum denſum.

1907

1907 Vollkommen dunkel koſchenilienrothes dichtes Quekſilber-Lebererz; aus Idria wie alle folgenden Stükke bis 1913.

1908 Ein wenig heller koſchenilienrothes Quekſilber Lebererz mit ein wenig Gediegen Quekſilber und anſtehendem Schieferthone.

1909 Derbes dichtes Quekſilber-Lebererz in Schieferthon.

1910 Dichtes Quekſilber-Lebererz mit ſogenannten Korallenerze gemengt.

Anm. Ich halte dieſes *Korallenerz* für nichts als für noch wenig veränderte Spuren von *Schaaltbieren.* Die meiſte Aehnlichkeit haben ſie wohl mit kleinen *Tellinen.*

1911 Dichtes Quekſilber-Lebererz von unvollkommen ebenem Bruche.

1912 Ein Stük dichtes Quezſilber-Lebererz, deſſen Bruch im Ganzen dem ſchiefrigen ſehr nahe kommt, mit aufliegendem Schieferthone.

B. Schiefriges Quekſilber-Lebererz.

Werners Mineralſyſtem, 104te Gattung, 2te Ar. Hydrargyrum mineraliſatum hepaticum ſchiſtoſum.

1913 Hoch koſchenilienrothes ſchiefriges Quekſilber-Lebererz, deſſen Bruch ſich ſehr dem blättrigen nähert.

Anm. Hieher gehört auch zum Theil das ſogenannte *Quekſilber-Branderz.* Eben ſo muſs man *Hacquets Quekſilber-Thonſchiefererz* (Berl. Beſchäftig. 3. Th. S. 71.) theils zu dieſer, theils zur folgenden Gattung rechnen.

5. *Zinnober.* (Gr. κινναβαρις. Lat. Cinnabaris. Franz. cinnabre natif. Engl. native cinnabar. Schwed. Cinnober.)

Theophraſt von den Steinen. §. 102.
Agricola de natura Foſſilium p. 698.
Linnei ſyſtema naturae. p. 119. 2 und 3. Hydrargyrum cryſtalliſatum et cinnabaris.

Woltersdorfii ſyſtema minerale p. 26. Hydrarg. rubrum purpureum tinctorium.
Cartheuſer Elementa mineralogiae. pag. 62. Sp. 2. Cinnabaris nativa. p. 63. Sp. 3.
A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann. S. 201. §. 218.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich. S. 229. §. 216.
An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p. 208. ſect. 218. B.
J. R. Forſters introduction to mineralogy. pag. 52. 2.
Lehmanns Mineralogie. S. 144 §. 92.
Scopoli principia mineralogiae. p. 203. 2. Hydrargyrum larvatum.
Deſſen Einleitung zur Kenntniſs der Foſſilien. S. 85. b. I. 2 und 3.
Wallerii ſyſtema mineralogicum. II. p. 150. ſp. 280.
Wallers Mineralſyſtem, aus dem Lat. überſezt. II. Th. S. 143.
Brünnichs Mineralogie. S. 215. Nr. 3. Zinnobererz.
Litophylacium Bornianum. p. 127. 128.
Vogels prakt. Mineralſyſtem S. 576. §. 91.
Romé de L'isle Criſtallographie ſec. edit. III. p. 154. — 161. eſp. II.
Romé de L'isle Kryſtallogr. überſezt. von Weigel. S. 319.
von Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Metalle. II. 1. 4 und 7.
Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 290. — 292. §. 579 — 581.
Bergmanni ſciagr. regni mineralis p. 114. §. 176.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 310. Sp. IV.
Kirwans Anfangsgr. d. Mineral. S. 346. 4te Art.
v. Leiſſers mineralogiſche Tafeln. S. 18. Nr. 4.
Kavallos miner. Tafeln. IV. 1 4. 4.
Gerhards Mineralſyſtem S. 279. 4.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 303. Nr. 4.
Werners Mineralſyſtem, 105te Gattung. Hydrargyrum cinnabaris.

A. Gemeiner Zinnober.

Werners Mineralſyſtem, 105te Gattung 1te Art. Hydrargyrum cinnabaris vulgaris.

a. Ab-

a. Abänderung der Farbe.

1914 Sehr dunkel kohchenilienrother Zinnober mit etwas Steinmark; aus der Pfalz.

1915 Hochkoſchenilienrother Zinnober mit vielem Gediegenen-Queckſilber in Hornſtein; von Moſchellandsberg im Zweibrükkiſchen.

1916 Etwas lichterkoſchenilienrother Gemeiner-Zinnober mit anſtehendem Thonſchiefer; eben daher.

1917 Noch lichter koſchenilienrother Gemeiner-Zinnober in ſchwarzem Hornſtein; eben daher.

1918 Gemeiner Zinnober von einer Mittelfarbe zwiſchen koſchenilien- und karmoiſinroth mit Schwefelkies und Bleiglanz; von Kremnitz in Niederungarn.

Anm. Dieſer geht in die folgende Art über.

1919 Dunkel karmoiſinrother Gemeiner Zinnober in Schieferthon; aus Idria.

1920 Gemeiner-Zinnober deſſen Farbe das Mittel zwiſchen karmin- und ſcharlachroth hält in einem Gemenge aus Hornſtein, dichtem Braunen-Eiſenſtein und etwas Schwerſpat; von der Gottesgabe bei Obermoſchel im Zweibrükkiſchen.

b. Abänderung der äuſſeren Geſtalt.

aa. Der gemeinen äuſſeren Geſtalt.

1921 Derber Gemeiner-Zinnober mit Schwefelkies und hochrothem Zinnober in einer aufgelöſten quarzigen Gebirgsart; aus Ungarn.

1922 *Grob* eingeſprengter gemeiner-Zinnnober, in Qnarz mit vielem kryſtalliſirten Schwefelkies und zu beiden Seiten mit anſtehendem Thonſchiefer; eben daher.

1923 *Klein* eingeſprengter Gemeiner-Zinnober in aufgelöſtem Porphyr; eben daher.

1924 *Noch kleiner* eingeſprengter gemeiner Zinnober in etwas Bituminöſen-Schieferthon, welcher dem Brandſchiefer ſchon ſehr nahe kommt; aus Idria.

1925 *Sehr klein* eingeſprengter Gemeiner-Zinnober in Quarz mit anſtehendem Thonſchiefer; von Hartenſtein unweit Zwikkau im Erzgebirge.

1926 *Fein* eingeſprengter Gemeiner-Zinnober in Sandſtein mit einigen innliegenden Verſteinerungen; aus Idria.

Anm. Auch dieſs gehöret zum *Korallenerze.*

1927 *Höchſt fein* eingeſprengter kaum mehr ſichtlicher gemeiner-Zinnober in eiſenſchüſſigem Jaſpis; aus dem Zweibrükkiſchen.

1928 *Dik* angeflogener Gemeiner Zinnober auf Hornſtein; eben daher.

1929 *Dünn* angeflogener Gemeiner-Zinnober auf Bituminöſem-Schieferthon; aus Idria.

1930 *Sehr dünn* angeflogener Gemeiner-Zinnober, auf ſehr dichtem Schieferthon welcher dem Brandſchiefer ſchon ſehr nahe kommt weil auſſerordentlich viel Zinnnober ganz fein darinn eingemengt iſt; eben daher.

bb. Der beſonderen äuſſeren Geſtalten.

1931 Adriger Gemeiner-Zinnober mit dergleichen derben in Thonſchiefer; aus dem Schwarzburgiſchen.

1932 Ungeſtalteter gemeiner-Zinnober mit vielem Quarz und Schwefelkies wie auch etwas Braunſpat und Spätigem-Eiſenſtein, in Thonſchiefer; aus Ungarn.

cc. Der regelmäßigen äuſſeren Geſtalten.

a. Pyramiden.

1933 In doppelt vierſeitigen ſehr kleinen Pyramiden kryſtalliſirter Gemeiner-Zinnober, mit etwas derben dergleichen, auf Hornſtein; aus dem Zweibrükkiſchen.

1934 Eine ganze Druſe von etwas kleinern, jedoch durchs Vergröſserungsglas ziemlich deutlichen, dergleichen Pyramiden, von Gemeinen-Zinnober, mit etwas dergleichen hochrothem und Schwefelkies gemengt in Hornſtein; eben daher.

1935 In *noch kleinern* zum Theil auf einander gewachſenen Pyramiden kryſtalliſirter Gemeiner-Zinnober, welche Druſenhäutchen bilden, in eiſenſchüſſigem Hornſtein; eben daher.

1936 In *ganz kleinen* dergleichen einzeln aufgeſtreuten Pyramiden kryſtalliſirter Gemeiner-Zinnober, mit dergleichen hochrothem und Gediegenem-Queckſilber auf Hornſtein; eben daher.

β. Linſen.

1937 *Linſenförmig* kryſtalliſirter Gemeiner-Zinnober mit etwas dergleichen hochrothen, auf Schieferthon der mit Hornſtein gemengt zu ſein ſcheint; eben daher.

Anm. Dieſe Linſen ſind wohl eigentlich nur zuſammengehäufte Kryſtalle der vorigen pyramidalen-Geſtalt.

γ. Säulen.

1938 In dreiſeitigen Säulen mit drei Flächen zugeſpizt kryſtalliſirter Zinnober, die Kryſtalle meiſt nadelförmig und ſehr klein, wenige klein mit dergleichen derben in aufgelöſter ſchiefriger Gebirgsart; von Mörsfeld in der Pfalz.

1939 In eben dergleichen etwas niedrigern Säulen kryſtalliſirter Zinnober, in einer kleinen Druſe zwiſchen derben, welcher mit Kalkſpat gemengt iſt, und zu beiden Seiten mit anſtehendem aufgelöſtem Thonſchiefer; von Obermoſchel im Zweibrükkiſchen.

1940 In *ganz kleinen* dergleichen Säulen, welche Druſenhäutchen bilden, kryſtalliſirter Gemeiner-Zinnober; auf Hornſtein; aus dem Zweibrükkiſchen

1941 In *höchſt kleinen* dergleichen Säulen, welche zum Theil ganz in Blätchen zuſammen gefloſſen ſind, kryſtalliſirter Gemeiner-Zinnober in demſelben Hornſtein; eben daher.

c. *Abänderung des Bruchs.*

1942 Ein Stük Gemeiner-Zinnober mit ziemlich deutlich geradblättrigem Bruche in dichtem Braunem-Eiſenſtein der mit etwas Kalkſpat gemengt iſt; von der Gottesgabe bei Obermoſchel.

Anm. Dieſer blättrige Bruch iſt vielleicht durch ein inniges Gemenge mit Kalkſpat entſtanden.

1943 Gemeiner-Zinnober deſſen blättriger Bruch ſchon *undeutlich* iſt, auf thonigen Hornſteine; aus dem Zweibrükkiſchen.

1944 Ein Stük Gemeiner-Zinnober, deſſen blättriger Bruch, ſich ſchon dem *dichten auſſerordentlich nähert* mit etwas Kupferkies gemengt; aus dem Naſſauiſchen.

1945 Gemeiner-Zinnober von einem *unvollkommen ſplittri-gen* Bruche mit ſehr vielem blättrigen gemengt; auf Hornſtein; aus dem Zweibrükkiſchen.

d. Abänderung der abgeſonderten Stükke.

1946 Gemeiner-Zinnober von *klein*körnigen abgeſonderten Stükken auf Hornſtein mit anſtehendem Thonſchiefer: eben daher.

1947 Gemeiner-Zinnober von *fein*körnigen abgeſonderten Stükken; eben daher.

1948 Ein Stük Gemeiner-Zinnober, von *ſehr fein*körnigen abgeſonderten Stükken mit anſtehendem Thonſchiefer; eben daher.

Anm. Dieſe Abänderung iſt überhaupt, und zumal im Zweibrükkiſchen, ſehr ſelten.

1949 Gemeiner Zinnober von *höchſt feinkörnigen* abgeſonderten Stükken, daher das Ganze dem erſten Anſchein nach, ein faſt dichtes Anſehen hat, indem nur hie und da kleine glänzende Theilchen das Auge darauf aufmerkſam machen, mit ein wenig aufliegendem Thone; eben daher.

B. Hochrother Zinnober.

Werners Mineralſyſtem, 105te Gattung 2te Art. Hydrargyrum cinnabaris vermicula.

a. Abänderung der Farbe.

1950 Ein Stük Hochrother-Zinnober von einer Mittelfarbe zwiſchen Scharlach- und karmoiſinroth, auf Kalkſpat; aus der Pfalz.

1951 *Ein wenig dunkel* ſcharlachrother Zinnober auf dichtem Braunem-Eiſenſtein; aus dem Zweibrükkiſchen.

1952 *Brennend* ſcharlachrother Zinnober mit Gemeinem-Zinnober auf Quarz; eben daher.

1953 *Vollkommen* ſcharlachrother Zinnober in Schwefelkies, auf und in dichtem Braunem Eiſenſtein der mit Eiſenokker überzogen iſt; eben daher

1954 *Ein wenig höher*, ſehr ſchöner ſcharlachrother Zinnober auf eiſenſchüſſigem Hornſtein; eben daher.

1955 Hochrother-Zinnober von einer Farbe welche aus dem ſcharlachrothen *ſchon etwas ins morgenrothe und oraniengelbe* fällt, auf verhärtetem Thon; eben daher.

1956 Ein wenig *mehr ins mordoreoroth* fallender Hochrother-Zinnober auf Strahlkies; eben daher.

1957 Aus dem mordoreorothen ſchon ein wenig ins bläuliche lender Hochrother-Zinnober, in einem, zu verhärtetem Thon aufgelöſstem Thonſchiefer; von Wolfsſtein in der Pfalz.

b. Abänderungen der äuſſern Geſtalt.

1958 Derber Hochrother-Zinnober in demſelben thonigen Gemenge; eben daher.

1959 Grob eingeſprengter Hochrother-Zinnober mit Schwefelkies in Thonſchiefer; von Hartenſtein unweit Zwikkau im Erzgebirge.

1960 Hochrother-Zinnober als *ziemlich dikker* Ueberzug auf eiſenſchüſſigem Quarz; aus der Pfalz.

1961 Hochrother-Zinnober in *dünnerem* Ueberzug auf Strahlkies, der mit Quekſilber-Lebererz gemengt iſt woran ein wenig Schwerſpat anſteht; aus dem Zweibrükkiſchen.

1962 Aderiger Hochrother-Zinnober, in verhärtetem Thone mit ein wenig eingemengtem Schwerſpat und angeflogenem dichten Braunen-Eiſenſteine; eben daher.

1963 Hochrother-Zinnober, in *ganz kleinen* unkenntlichen Kryſtallen, welche die Zellen eines eiſenſchüſſigen Quarzes überzogen haben; aus der Pfalz.

IV. Silber. [☽] (Griech. αργυρος. Lat. argentum. ſ. luna. Franz. argent. Engl. Silver. Schwed. Silfwer.)

1. *Gediegen-Silber.* (Lat. argentum nativum. Franz. argent natif. Engl. native Silver. Schwed. Gedieget-Silwer.)

Agricola de natura foſſilium. p. 662.
Linnei ſyſtema naturae. p. 148. Sp. 1.
Woltersdorfiii ſyſtema mineral. p. 29.
Cartheuſer Elementa mineralogiae. p. 75. 1. Argentum nudum malleabile.

A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann. S. 165. §. 168.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich S. 184. §. 167.
An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt p. 171. ſect. 168.
I. R. Forſters introduction to mineralogy. p. 42. Gen. II. 1.
Lehmanns Mineralogie. S. 119. §. 78. Nr. 1.
Scopoli principia mineralogiae. §. 276. Argentum nudum.
Deſſen Einleitung zur Kenntniſs der Foſſilien. S. 170. XLIX. a.
Wallerii ſyſtema mineralogicum. II. p 328 Sp. 385.
Wallers Mineralſyſtem aus dem Lat. überſezt. II. Th. S. 322.
Brünnichs Mineralogie. S. 201. §. 144. 1.
Lithophylacium Bornianum. p. 70.
Vogels prakt. Mineralſyſtem S. 481 §. 38.
Romé de L'isle Criſtallographie ſec. edit. III. p. 432 — 440. eſp. 1.
Romé de L'isle Kryſtallogr. überſezt von Weigel. S. 373.
von Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Metalle I. 1. 3. 1
Gmelins Einleit. in die Mineralogie. S. 352 — 357. § 676 — 680.
Bergmanni ſciagr. regni mineralis. p. 105. §. 154 — 156.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 240. Sp. I.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie. S. 268. 1ſte Art.
v. Leiſſers mineral. Tafeln. S. 17. Nr. 1 — 7.
Kavallos mineral. Tafeln. IV. II. 3. 1.
Gerhards Mineralſyſtem. S. 213. 1.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 287. §. 192. 1.
Werners Mineralſyſtem 106ſte Gatt. Argentum nativum.

a. Abänderung der Farben.

1964 Vollkommen ſilberweiſſes Gediegen-Silber mit dergleichen welches ſchwarz angelaufen iſt, in fein ſplittrigem Quarz; von Schneeberg.

Anm.

Anm. Vierzehn und ein halb Loth wovon etwa der achte Theil an Silber beträgt.

1965 Schon *ein wenig gelber* angelaufenes Gediegen-Silber mit Gediegenem-Wiſsmuth im Horſtein der mit Feuerſtein gemengt iſt; von Johann Georgenſtadt.

Anm. Acht Loth, davon kaum das Zehntheil Silber iſt.

1966 Etwas gelblichbraun angelaufenenes baumförmiges Gediegen Silber; vom Himmelsfürſten unweit Freiberg.

Anm. Ein viertel Quentchen rein Silber.

b. Abänderung der äuſſeren Geſtalt.

aa. Der gemeinen äuſſeren Geſtalten.

1967 Derbes Gediegen-Silber mit Arſenikal-Silber in Schwerſpat; von der Sophia bei Wittichen im Fürſtenbergiſchen.

Anm. Es wiegt vierzehn Loth, davon ungefähr die Hälfte Silber ſein kann.

1968 Grob eingeſprengtes Gediegen-Silber mit Arſenikalſilber in einem Gemenge aus Kalkſpat und etwas Bleiglanz; von dem Wenzelswerke daſelbſt.

Anm. Wiegt zehn Loth, wovon etwa das Silber zwei fünftel beträgt.

1969 *Dik* angeflogen Gediegen-Silber mit etwas dergleichen dratförmigen und Schwefelkies, auf Quarz mit anſtehendem Thonſchieſer; vom Prieſter und Levit zu Schneeberg im Erzgebirge.

Anm. Vierzehn Loth, doch nur ein Loth an reinem Silber.

1970 *Dünn* angeflogenes Gediegen-Silber auf Quarz welcher mit Hornblende und ein wenig Bleiglanz gemengt iſt; von Kongsberg in Norwegen.

Anm. Drei Loth an Gewicht, doch nur ein Quentchen an reinem Silber.

bb. Der beſondern äuſſern Geſtalten.

1971 Ein dikker Zahn von Gediegenem-Silber mit etwas Glaserz, aus Kalkſpat herausgewachſen; von Schneeberg.

Anm. Ein Loth, davon zweidrittel Silber.

1972 Zähnig Gediegen-Silber mit ſehr vielem derben dergleichen wie auch Glaserze auf- und in Kalkſpat; vom Prieſter- und Levit zu Schneeberg.

Anm. Wiegt achtzehhn Loth davon wenigſtens zehn, rein Silber ſind.

1973 Dünner zähnig Gediegen-Silber mit dergleichen dratförmigem und Glaserz überzogen, in Kalkſpat auf Braunſpat; eben daher.

Anm. Fünf Loth, etwa die Hälfte Silber.

1974 Dratförmiges Gediegen-Silber, mit Glaserz überzogen auf Kalkſpat, der mit ſehr vielem Braunſpat und Schwefelkies gemengt iſt; eben daher.

Anm. Zwölf Loth, davon ungefähr drei Loth Silber.

1975 *Etwas kürzer* dratförmig Gediegen-Silber mit Glaserz und ſehr wenigem Kalkſpat auf Schwefelkies; eben daher.

Anm. Wiegt ein und ein halb Loth, davon über ein Loth an reinen Silber.

1976 *Dünn und kurz* Dratförmiges Gediegen-Silber, mit etwas dergleichen derben in Kalkſpat, der mit Schwefelkies gemengt iſt; eben daher.

Anm. Zwei Loth, davon etwa ein drittel Silber.

1977 *Sehr dünn* Drahtförmig Gediegen-Silber in Kalkſpat mit einem innliegenden blaſs bläulichgrauen Apatitkryſtall; eben daher.

1. *Anm.* Einundzwanzig Loth, etwa ſieben davon an reinem Silber.

2. *Anm.* Dieſes iſt des Apatits wegen eine auſſerordentliche Seltenheit, da noch dazu der Kryſtall *beinahe mittler Größe*, und ſoviel ich weiſs das erſte bekannt gewordene Beiſpiel iſt, daſs der Apatit auf Silber führenden Gängen vorkommt; hie und da ſcheint auch der Kalkſpat, ſchon dem Schieferſpat ähnlich zu werden — Als eine der vorzüglichſten Merkwürdigkeiten dieſes Kabinettes, findet man dieſes Stük in der neunten Figur abgebildet.

1978 *Theils drat - theils haarförmig* Gediegen - Silber, in Grauen - Speiſskobold mit aufliegender verwitterter Koboldblüthe; von Schneeberg.

Anm. Drei und ein halb Loth, kaum ein Quentgen Silber.

1979 *Haarförmig* zum Theil ziemlich fein, Gediegen-Silber in Quarz, der mit Schwefelkies gemengt iſt, mit ein wenig anſtehendem Thonſchiefer; vom Prieſter und Levit zu Schneeberg.

Anm. Es wiegt neun und ein halb Loth überhaupt, davon ungefähr anderthalb Loth rein Silber ſind.

1980 *Ziemlich dünn* und *etwas kürzer* haarförmig Gediegen-Silber, mit dergleichen Dratförmigen gemengt, wie auch mit ſehr vielem kryſtalliſirten Glaserz, auf einer Schwerſpatdruſe; vom jungen Fabian zu Marienberg.

Anm. Wiegt drei Loth, wovon das reine Silber ungefähr ein Loth beträgt.

1981 *Zart und lang* haarförmig Gediegen - Silber auf einer Glaserz - Druſe, mit etwas Grauen Speiskobold anſtehend; von Schneeberg.

Anm. Das Ganze wiegt fünf Loth, und das darin enthaltene Glaſserz mit dem Silber etwa drei Loth.

1982 *Sehr dünn* haarförmig Gediegen - Silber, welches eine dikke Rinde bildet auf weiſſen Speiſskobold mit anſtehendem Quarz und Thonſchiefer; eben daher.

Anm. Sieben und ein halb Loth überhaupt, davon etwas über ein Loth Silber.

1983 *Sehr kurz* haarförmig Gediegen - Silber mit angeflogenem Glaserz, auf ſehr vielem Bleiglanz der mit vieler Braunen-Blende und mit ein wenig Gediegenen Wiſsmuthe gemengt iſt, in und auf Jasp' - Agat, der mit derbem und druſigem Quarz gemengt iſt, und woran etwas Glimmerſchiefer anſteht; von Ioh. Georgenſtadt.

Anm. Funfzehn Loth, ein drittel davon höchſtens an Silber und Glaserz.

1984 Gediegen - Silber in Blättchen auf Kalkſpat; von Wittichen im Fürſtenbergiſchen.

Anm. Drei Loth, etwa ein viertel an Silber.

1985 Ungeſtaltet Gediegen-Silber, mit dratförmigen dergleichen, wie auch mit etwas Eiſenokker und ein wenig verhärtetem Thone gemengt; von der Katharina zu Kaſchau im Erzgebirge.

Anm. Es wiegt funfzehn Loth, davon das reine Silber wenigſtens zehn Loth beträgt.

1986 Gediegen-Silber mit pyramidalen Eindrükken, zum Theil auch ungeſtaltet und drahtförmig in und auf Quarz; von Schneeberg.

Anm. Wiegt ſechs und ein halb Loth, davon das Silber über die Hälfte beträgt.

cc. Der regelmäßigen äuſſern Geſtalt.

α. Würfel.

1987 In undeutlichen, zum Theil kleinäſtig zuſammengehäuften Würfeln, kryſtalliſirtes Gediegen-Silber in Quarz, der mit etwas Schwefelkies gemengt iſt; von Kongsberg in Norwegen.

Anm. Drei und ein halb Loth, davon etwa der vierte Theil Silber iſt.

1988 In vollkommnen pyramidal zuſammengehäuften, ſehr kleinen faſt ganz kleinen Würfeln, kryſtalliſirtes Gediegen-Silber, auf Schwerſpat, mit angeflogenen Rothgültigen-Erz; aus dem Wenzelswerke bei Wittichen im Fürſtenbergiſchen.

Anm. Eilf Loth, davon etwa zwei Loth Silber.

1989 In ganz kleinen, nicht ſonderlich regelmäſsig aufeinandergehäuften, vollkommenen Würfeln, kryſtalliſirtes Gediegen-Silber in Schwerſpat; vom Himmelsfürſt unweit Freiberg.

Anm. Wiegt ſechs Loth, davon das reine Silber mehr denn drei Loth beträgt.

1990 In eben dergleichen *ſehr ſchön baumförmig* zuſammengehäuften vollkommnen Würfeln kryſtalliſirtes Gediegen-Silber, mit Schwerſpat gemengt; vom Himmelsfürſten.

Anm. Wiegt zwei Loth, das Silber die Hälfte.

β. Pyramiden.

αα. Rükſicht auf Zuſammenhang der Kryſtalle.

1991 In doppelt vierſeitigen Pyramiden, welche ziemlich einzeln aufgewachſen, zum Theil aber auch aneinander gewachſen ſind, kryſtalliſirtes Gediegen Silber, mit Bräuner-Blende und ein wenig Rothgültig-Erz, in Schaaligem Schwerſpat; vom Himmelsfürſten unweit Freiberg.

Anm. Siebzehn Loth, ohngefähr vier Loth Silber.

1992 In *ſehr deutlichen* dergleichen doppelt vierſeitigen Pyramiden, druſig aufeinander gewachſen, kryſtalliſirtes Gediegen-Silber, mit dergleichen angeflogenem auf Quarz und Hornſtein; von Ioh. Georgenſtadt.

Anm. Es wiegt vier und ein halb Loth, davon das Silber ungefähr zwei Loth beträgt.

1993 Auf eben die Art kryſtalliſirtes, reihenförmig zuſammengehäuftes Gediegen-Silber, in Schaaligen Schwerſpat, mit anſtehendem aufgelöſten Gneiſs; vom Himmelsfürſt unweit Freiberg.

Anm. Vier und ein halb Loth, davon über ein Loth an reinem Silber.

1994 Auf eben die Art kryſtalliſirtes, reihenförmig zuſammengehäuftes Gediegen-Silber, in einer aufgelöſten thonigen Geſteinart; von Wittichen im Fürſtenbergiſchen.

Anm. Acht und ein halb Loth, davon ungefähr der dritte Theil Silber iſt.

1995 Auf eben die Art kryſtalliſirtes, erſt reihenförmig und dann wieder unvollkommen baumförmig zuſammengehäuftes Gediegen-Silber in Schwerſpat, welcher mit vielem Glaserz gemengt iſt, mit anſtehendem Quarz wie auch Thonſchiefer; von Schneeberg.

Anm Wiegt fünf Loth, davon das Silber und Glaserz kaum über ein Loth beträgt.

1996 Auf eben die Art, zum Theil geſtrikt zum Theil drathförmig zuſammengehäuft, kryſtalliſirtes Gediegen-Silber in Schwerſpat; aus dem Fürſtenbergiſchen.

Anm. Sechzehn Loth, an reinem Silber über vier Loth,

1997

1997 Auf eben die Art kryſtalliſirtes, theils büſchelförmig theils geſtrikt zuſammengehäuftes Gediegen-Silber, mit etwas Glaserz in Schaaligen-Schwerſpat; von Schneeberg.

1. *Anm.* Wiegt achtzehn Loth, davon iſt über die Hälfte Silber.

2. *Anm.* Dem beiliegenden Taxzettel zu Folge, iſt dieſes Stük ſchon auf der Grube, mit 7 thal. 19 gr. bezahlet.

1998 Klein baumförmig, zum Theil äſtig, zuſammengehäuft, kryſtalliſirtes Gediegen-Silber, mit ein wenig Kalkſpat; von Himmelsfürſten.

Anm. Wiegt ein Quentgen, davon ohngefähr ein halbes Silber iſt.

1999 Eben ſo kryſtalliſirtes, in einem *vollkommen Baume* zuſammengehäuftes Gediegen-Silber, mit Kalkſpat.

Anm. Ein viertel Quentgen, davon zwei drittel rein Silber.

2000 Sehr deutlich federartig geſtrikt zuſammengehäuft, eben ſo kryſtalliſirtes Gediegen-Silber mit Schwerſpat und Hornſtein; von Schneeberg.

Anm. Wiegt ein Loth, davon ungefähr das Silber ein drittel beträgt.

2001 Auf eben die Art kryſtalliſirtes *ſehr zart geſtrikt* zuſammengehäuftes Gediegen-Silber in Feuerſtein, worauf etwas Glaserz angeflogen, und welcher mit Quarz wie auch Grauen-Speiſkobold gemengt iſt; von Schneeberg.

Anm. Achtundzwanzig Loth, höchſtens drei Loth Silber.

2002 Auf eben die Art kryſtalliſirtes ungeſtaltes zuſammengehäuftes Gediegen-Silber auf Bleiglanz; von Freiberg.

Anm. Wiegt überhaupt zwanzig Loth, davon ungefähr vier Loth Silber ſeyn mögen.

ββ. Rükſicht auf Größe.

2003 In kleinen zum Theil ſchon ſehr kleinen dergleichen Pyramiden kryſtalliſirtes Gediegen-Silber in Schwerſpat; aus dem Fürſtenburgiſchen.

Anm.

Anm. Wiegt neun Loth, davon der dritte Theil Silber iſt.

2004 In ſehr kleinen dergleichen Pyramiden kryſtalliſirtes Gediegen-Silber mit angeflogenem Glaserz auf Schaaligem Schwerſpat; von der Sophia zu Wittichen im Fürſtenbergiſchen.

Anm. Es wiegt funfzehn und ein halb Loth, davon ungefähr vier Loth Silber ſind.

2005 In ganz kleinen dergleichen Pyramiden kryſtalliſirtes Gediegen-Silber in Quarz; vom Gotthelf Schaller zu Iohann Georgenſtadt.

Anm. Wiegt vier und ein halb Loth, davon ein halb Loth an Silber.

c. *Abänderung des Bruchs.*

2906 Gediegen-Silber, woran der hakige Bruch ſehr gut zu bemerken iſt, mit Kupfernikkel und Grauem-Speiskobold, in Quarz; von Schneeberg.

Anm. Vier Loth, davon ein Loth Silber.

2. *Arſenikal-Silber.*

Samml. zur Phyſ. und Naturgeſchichte 1. B. 4. Stük. S. 454.
v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Metalle. I. 1. 3. 6.
Bergmanni ſciagr. regni mineralis. p. 105. §. 158.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 243 Sp. III?
Deſſen Mineralogie. aus dem Engl. überſezt. S. 251. 3te Art?
Gerhards Mineralſyſtem. S. 214. 2.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 291. 3.
Werners Mineralſyſtem, 108te Gattung. Argentum arſenicale.

2007 Vollkommen zinnweiſſes Arſenikal-Silber mit Gediegenem-Silber in Kalkſpat; aus dem Wenzelswerke bei Wittichen im Fürſtenbergiſchen.

Anm. Wiegt zwölf und ein halb Loth, wovon das Silber etwa zwei drittel ausmacht.

2008 Etwas Stahlgrau angelaufenes Arſenikal-Silber, mit etwas Gediegen-Silber, in Kalkſpat und anſtehendem Quarz, worinn Schwefelkies eingeſprengt; eben daher.

Anm. Acht Loth, die Hälfte Silber.

2009 Derbes und grob eingeſprengtes Arſenikal-Silber mit vieler Braunen-Blende in Kalkſpat; vom Harz.

Anm. Funfzehn Loth, ein drittel Silber.

2010 Klein eingeſprengtes Arſenikal-Silber mit etwas Rothgültig-Erz und Spröden Glaserze in Kalkſpat, durch welchen ein Trum Thonſchiefer durchſezt; vom George Wilhelm zu Andreasberg.

1. *Anm* Zwei Mark fünf Loth, wovon die Silbererze höchſtens ſechs Loth betragen.

2. *Anm.* Bei den beiden erſten Stükken iſt der blättrige Bruch, ſo wie die grob und feinkörnig abgeſonderten Stükke ſehr deutlich.

3. *Anm.* Herr *Werner*, welchen die Mineralogie ſo unendlich viel ſchuldig iſt, hat auch dieſes Foſſil zu-*erſt* als eine neue Silbergattung (a. a. O. der Samml. zur Phyſ. und Naturg.) aufgeführt und oryktognoſtiſch beſchrieben. — Herr Bergrath *Selb* hat uns eine ſchäzbare Beſchreibung und chemiſche Unterſuchung des Fürſtenbergiſchen Arſenikal-Silbers geliefert (M. ſ. Lempe's Magazin für die Bergbaukunde 3. Th. S. 1 — 16) Dieſe läſst es jedoch, wie mir ſcheint, noch zweifelhaft, ob das *Harzer* mit jenem einerlei Natur hat oder nicht. Bis izt findet man ſie alſo hier unter *eine* Gattung gebracht; indeſſen halte ich es nicht für unwahrſcheinlich, daſs fernere Analiſen vielleicht einen *generiſchen* Unterſchied von beiden darthun könnten.

4. *Anm.* Was viele auſſerdies für *Arſenik-Silber* halten und ausgeben, iſt nichts als *ſilberhaltiger Arſenikkies*, welcher weiter unten vorkommen wird; gehört alſo keinesweges hierher.

3. *Hornerz.* (Lat. argentum corneum. Franz. mine d' argent cornée. Engl. corneous Silver ore. Schwed. Hornerz.)

Fabricius de rebus metallicis. Cap. 2. das leberfarben Erz.

Me-

Matheſi Sarepta p. 57 Weiſs-Glaserz.
Albini Meiſsniſche Land- und Bergkronik. S. 128. grün Silbererz.
Agricola de re metallica cap. 77. argentum jecoris colore?
Linnei ſyſtema naturae. p. 148. 2 Argentum corneum.
Cartheuſer Elementa mineralogiae pag. 75. 3. Minera argenti cornea.
A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann. S. 170. §. 177.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich. S. 192. §. 176.
An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p. 176. ſect. 177.
I. R. Forſters introduction to mineralogy. pag. 43. 2. b. Horn-Silver.
Lehmanns Mineralogie. S. 120 Nr. 3.
Scopoli principia mineralogiae. §. 277. b. Argentum lunarum corneum.
Deſſen Einleitung zur Kenntniſs der Foſſilien S. 176. g. Lebererz.
Wallerii ſyſtema mineralogicum. II. p. 332. ſp. 387.
Wallers Mineralſyſtem, aus dem Lat. überſezt. II. Th. S. 327.
Brünnichs Mineralogie. S. 202. 3.
Litophylacium Bornianum. p. 85.
Vogels prakt. Mineralſyſtem S. 483. γ.
Romé de L'isle Criſtallographie ſec. edit. III. p. 463. — 465.
Romé de L'isle Kryſtallogr. überſezt. von Weigel. S. 371. 372.
Sage Elémens de miner. II. p. 237. eſp. V.
von Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Metalle. I. 1. 3 und 5.
Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 359 — 361. §. 685 — 687.
Bergmanni ſciagr. regni mineralis. p. 107. §. 161.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 253. Sp. XV.
Kirwans Anfangsgr. d. Mineral. S. 284. 15te Art.
v. Leiſſers mineralogiſche Tafeln. S. 17. Nr. 22.
Kavallos miner. Tafeln. IV. 1 3. 15.
Gerhards Mineralſyſtem. S. 214. 3.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 289. Nr. 2.

Werners Mineralſyſtem, 109te Gattung. Argentum mineraliſatum corneum.

2011 Schwärzlichbraunes Hornerz mit ein wenig verhärtetem Thon.

Anm. Wiegt ein viertel Quentgen.

2012 Derbes Hornerz, hie und da nur in ſehr kleinen Würfeln die einzeln aufgeſtreut ſind, kryſtalliſirt auf Gneis; alle drei vom Gotthelf Schaller zu Ioh. Georgenſtadt.

Anm. Fünf Loth überhaupt, davon das Hornerz kaum ein halbes.

2013 Vollkommen perlgraues Hornerz in ſehr kleinen Würfeln kryſtalliſirt, auf aufgelöſtem eiſenſchüſſigem Gneiſs.

1. *Anm.* Des verſtorbenen Bergmeiſter *Lommers* ſchäzbare Schrift über dieſe Silbergattung, enthält freilich in allen Betracht das *erſte Ausführliche* davon (Abhandl. vom Hornerze von Ch. Hr. Lommer Lpzg. 1776. 8). Wenn aber dieſer gelehrte Bergmann der Meinung war, daſs die Mineralogen, welche es vor ihm anführten, nur *ganz oberflächliche* Kenntniſse davon gehabt hätten, und davon Beweiſe lieferten, ſo ſpricht er zu allgemein. Er ſucht ſeiner Meinung dadurch noch mehr Gewicht zu geben, daſs er hinzufügt; (a. a. O. §. 1. S 2.) man vermiſſe bei ihnen ganz die Beſchreibung ſolcher angeſtelten Verſuche, durch welche eigentlich nur der Beweis geführet werden könnte, daſs die *Salzſäure* ſich in der Miſchung befände, und daraus zieht er den Schluſs, man hätte vor ihm eigentlich nur *vermuthungsweiſe* jenen Beſtandtheil darinn angegeben, und *zufälligerweiſe* ſei es eingetroffen. — Aus den Beſchreibungen mancher Schriftſteller erhellt allerdings, daſs ſie mehr das *Wort* als die dadurch bezeichnete *Sache* kannten. Allein ſchon *lange vor* Herrn *Lommer* gab es mineralogiſche Schriftſteller, welche Sache und Wort ſehr richtig mit einander zu verbinden wuſsten. *Kronſtedt* zum Beiſpiel war nicht der Mann, welcher aus bloſser Vermuthung dem Hornerze die Salzſäure als Beſtandtheil ertheilt, und ſelbiges doch *mit Gewiſsheit* in ſeiner Mineralogie angeführt haben würde. Herr v. *Born* erwähnet (a. a. O. p. 27.) gleich an-

anfänglich eines Stüks Hornerz von *Oberſchöna* unweit Freiberg, wo es gerade *am ſeltenſten* vorkommt und *am ſicherſten* zu kennen iſt; daher muſs es ihm gar nicht mehr fremd geweſen ſein. Aber noch mehr. *Vogel* (a. a. O. S. 484.) gibt ja *wirklich Verſuche* an, welche ihn belehren muſsten, daſs Kochſalzſäure in dieſem Foſſil befindlich ſei. Und die erſte Auflage ſeiner Mineralogie erſchien *ſchon* 1762. — Ferner erſchien in demſelben Jahre, da Herrn *Lonners* Abhandlung herausgegeu ward, nur jenſeit des Meeres, eine noch *genauere* Analyſe des Hornerzes als die des verſtorbenen *Lonners* war. Herr *Woulf* nemlich zeigte (Philoſophicaltransact. 1776. Th. 2 Art. 43. daſs ſowohl Vitriol, als Kochſalzſäure in der Miſchung dieſes Foſſils befindlich ſei, welches auch *Bergmann* in der Folge beſtätigt hat, (Opuſc. II. p. 420.)

2. *Anm.* Der ſehr gebräuchliche Nahme *Hornſilber* iſt doppelt unſchiklich; einmahl nemlich, weil die Miſchung des oft genannten Foſſils von der Miſchung dieſes Präparats *merklich abweicht*, und ſodann, weil, wenn auch dieſes nicht wäre, wenigſtens doch ein *Unterſchied* im Nahmen ſtatt finden, es alſo zum wenigſten durch das Beiwort *Natürlich*, von dem künſtlich bereiteten, unterſchieden werden müſste. Drr *älteſte* und *richtigſte* Nahme beibt daher *Hornerz*.

4. *Silberſchwärze.*

Werners Mineralſyſtem, IIote Gattung. Argentum fuliginoſum.

2014 Grobeingeſprengte Silberſchwärze, welche dem Hornerz ſehr ähnlich und auch damit gemengt iſt, auf eiſenſchüſſigem Quarz und ein wenig Gneiſs; eben daher.

2015 Silberſchwärze als dünner Ueberzug mit draſförmig Gediegenem-Silber in Leberkies, zu beiden Seiten mit etwas anſtehender Gebirgsart; von Annaberg.

5. *Glaserz.* (Lat. minera arg. vitrea. Franz. mine d' argent. vitreuſe. Engl. vitreous Silver Ore. Schwed. Silfwer - Glaserz.)

Agricola de natura Foſſilium. p. 655.
Linnei ſyſtema naturae. p. 148. 3. Argentum vitreum.
Woltersdorfii ſyſtema minerale p. 29. Argentum plumbei coloris.
Cartheuſer Elementa mineralogiae. p. 75 2.
A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann S. 166. §. 169.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich. S. 185. §. 168.
An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p 172. ſect. 169
I. R. Forſters introduction to mineralogy. p. 43. 2. a.
Lehmanns Mineralogie. S. 120. Nr. 2.
Scopoli principia mineralogiae. p. 277. a. Argentum larvatum vitreum.
Deſſen Einleit. zur Kenntniſs der Foſſilien. S. 171. 1. a.
Wallerii ſyſtema mineralogicum. II. p. 329. ſp. 386.
Wallers Mineralſyſtem aus dem Lat. überſezt II. Th. S. 324.
Brünnichs Mineralogie. S. 202. Nr. 2.
Litophylacium Bornianum. p. 72 — 74.
Vogels prakt. Mineralſyſtem. S. 484. δ.
Romé de L'isle Criſtallographie. ſec. edit. III. p. 440. Eſp. II.
Romé de L'isle Kryſtallogr. überſezt von Weigel. S. 372.
v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Metalle. I. 1. 3. 7.
Gmelins Einleit. in die Mineralogie. S. 361. — 363. §. 688 — 690.
Bergmanni ſciagr. regni mineralis. p. 108. §. 163.
Kirwans Elements of mineralogy p. 242. ſp. II.
Kirwans Anfangsgrſinde. der Mineralogie. S. 270. 2te Art.
v. Leiſsers mineralogiſche Tafeln. S. 17. Nr. 10.
Kavallos mineral. Tafeln. IV. 1. 3. 2.

Ger-

Gerhards Mineralſyſtem. S 216. 5.
Fibigs Handbuch der Mineralogie S. 291. 4.
Werners Mineralſyſtem, IIIte Gattung, Argentum mineraliſatum nitidum.

a. Abänderungen der Farbe.

2016 Glaserz von einer ziemlich dunkeln bleigrauen ins ſchwärze ein wenig fallenden Farbe auf Thonſchiefer mit Quarz und Hornſtein; von Schneeberg.

Anm. Es wiegt ſechs Loth.

2017 Mit den Farben des gehärteten Stahls bunt angelaufenes Glaserz mit Quarz, und derſelben anſtehenden Gebirgsart; eben daher.

Anm. Wiegt überhaupt ſieben Loth; an Erz etwa fünf Loth.

2018 Dik angeflogenes Glaserz welches an einigen Stellen etwas *pfauenſchweifig* angelaufen iſt, mit Gediegen-Silber auf Quarz, und durchſezzendem thonigen Feuerſtein; vom Rappolt zu Schneeberg.

Anm. Wiegt im Ganzen zwanzig Loth, davon der Gehalt aber höchſtens ein Loth iſt.

b. Abänderung der äuſſeren Geſtalt.

aa. Der gemeinen äuſſeren Geſtalten.

2019 Derbes Glaserz mit etwas kryſtalliſirtem dergleichen, wie auch Bleiglanz gemengt, auf beiden Seiten mit anſtehendem aufgelöſtem Thonſchiefer; von Schneeberg.

Anm. Wiegt neunzehn Loth, davon die Hälfte Erz iſt.

2020 Grob eingeſprengtes Glaserz in Schieferſpat mit ein wenig anſtehendem verhärteten Gneiſs; von Freiberg.

Anm. Wiegt neun und ein halb Loth, wovon das Glaserz etwa zwei Loth beträgt.

2021 *Dünn angeflogenes* Glaserz auf Jaſp'-Agat, der mit etwas Gemeinem-Jaspis gemengt iſt, zu beiden Seiten zwiſchen Quarz; von Ioh. Georgenſtadt.

2022 *Dik angeflogenes* Glaserz auf rothem gemeinen Feldſpat, mit etwas Quarz gemengt, und zu beiden Seiten mit anſtehendem Gneiſs; von Freiberg.

Anm. Wiegt ſechs Loth, davon das Glaserz höchſtens drei Loth beträgt.

2023 *Sehr dik* angeflogenes Glaserz mit etwas Gediegen-Silber in Quarz; vom Prieſter und Levit zu Schneeberg.

bb. Der beſondern äuſſern Geſtalten.

2024 Klein zähniges und haarförmiges Glaserz mit etwas wenigem anſtehenden Spätigen-Eiſenſtein.

Anm. Wiegt ein Loth, und iſt faſt lauter Erz.

2025a) Draſtförmiges Glaserz mit dergleichen Gediegenem-Silber in ungeſtaltetem Glaserz.

Anm. Dieſes wiegt fünf Loth.

2025b. Glaserz mit würflichen Eindrükken, und aufliegendem haarförmigen Gediegen-Silber; von Schneeberg.

Anm. Es wiegt dreiviertel Loth, iſt ſehr ſelten und ganz rein.

2026 Adriges Glaserz in Hornſtein; von Ioh. Georgenſtadt.

Anm. Es iſt angeſchliffen und poliret.

2027 *Aeſtiges* Glaserz; vom Morgenſtern bei Freiberg.

Anm. Wiegt ein und ein halb Loth, und iſt ohne alles Geſtein.

2028 *Unvollkommen* äſtiges Glaserz mit ſehr wenigem Quarz; vom Himmelsfürſt unweit Freiberg.

Anm. Wiegt vier und ein halb Loth, davon das Glaserz auf vier Loth.

2029 Ungeſtaltetes Glaserz mit aufliegendem Thone; vom Johannes am Bärenſtein zu Annaberg im Erzgebirge.

Anm. Wiegt drei Loth, davon zwei Loth Erz ſind.

2030 Ungeſtaltetes Glaserz welches auf der einen Seite zeigt, daſs es vormahls Kryſtallgeſtalt hatte, mit ein wenig Spätigem-Eiſenſtein und anſtehendem aufgelöſsten Gneiſs; vom Himmelsfürſt unweit Freiberg.

Anm. Ein Loth, mit ſehr wenig Abgang.

cc. Der regelmäßigen äuſſeren Geſtalt.

α. Säulen.

αα. Mit Zuſchärfungen.

2031 In kleinen ſechsſeitigen breiten Säulen, an den Enden flach zugeſchärft, und die Ekken der ſcharfen Seitenkanten abgeſtumpft, kryſtalliſirtes Glaserz; von Freiberg.

Anm. Ein Loth ganz reines Erz.

ββ. Mit Zuſpizzungen.

2032 In eben dergleichen mit vier Flächen zugeſpizten Säulen, kryſtalliſirtes Glaserz, die Kryſtalle klein und ſo ziemlich deutlich, unten mit etwas Eiſenokker; von Ioh. Georgenſtadt.

2033 Auf eben die Art kryſtalliſirtes Glaserz, jedoch undeutlicher, weil die Kryſtalle knospig zuſammengehäuft ſind, mit vielem Rothgültig-Erz, und ein wenig Eiſenokker, eben daher.

Anm. Wiegt ein und ſiebenachtel Loth.

β. Würfel.

2034 In *kleinen* äuſſerſt deutlichen vollkommenen Würfeln kryſtalliſirtes Glaserz, mit ein wenig Gediegen-Silber und Kalkſpat; von Schneeberg.

Anm. Wiegt ein halb Loth und iſt faſt ganz rein.

2035 In *ſehr kleinen* dergleichen Würfeln kryſtalliſirtes Glaserz mit ein wenig pyramidalen Kalkſpat; eben daher.

2036 Als Mittel-Kryſtall zwiſchen Würfel und Oktäedron kryſtalliſirtes Glaserz die Kryſtallen aufeinander gewachſen und klein in Kalkſpat; eben daher.

Anm. Zwei und ein halb Loth faſt lauter Erz.

2037 In *kleinern* dergleichen ein wenig undeutlichen Mittelkryſtallen gebildetes Glaserz mit vielem Gediegen-Silber wie auch Schwefelkies und etwas Kalkſpat auf Quarz, mit anſtehendem Hornſtein; eben daher.

Anm. Wiegt fünf Loth davon kaum die Hälfte Gangart iſt.

γ. *Doppelt vierſeitige Pyramiden.*

2038 In kleinen bunt angelaufenen ſehr deutlichen Oktäedern mit abgeſtumpften Ekken, kryſtalliſirtes Glaserz mit ein wenig Rothgültig-Erz und aufgelöſtem Leberkies; vom friſchen Glük zu Johann Georgenſtadt.

2039 Auf eben die Art jedoch *ſehr zuſammengehäuft* kryſtalliſirtes Glaserz, auf derben mit ſehr wenig aufgelöſtem Gneiſs; vom Himmelsfürſt unweit Freiberg.

Anm. Wiegt eine Mark ſiebenachtel Loth, davon das Geſtein höchſt wenig ausmacht.

2040 In vollkommenen Oktäedern theils einzeln aufgewachſen, theils an einandergewachſen, kryſtalliſirtes Glaserz mit Weiſſen-Speiſskobold, in Quarz; von Annaberg *im* Erzgebirge.

2041 Auf eben die Art, *an* und *durch* einander gewachſen kryſtalliſirtes Glaserz, mit ein wenig Schwefelkies auf Quarz; von Schneeberg.

Anm. Fünf Loth davon etwa ein und ein halb Loth Erz.

2042 Eben ſo *in einer Druſe* zuſammengehäuft kryſtalliſirtes Glaserz mit kryſtalliſirtem Quarz und Kalkſpat etwas verhärtetem Thone wie auch verwittertem Leberkies gemengt; vom Prieſter und Levit zu Schneeberg.

2043 Auf eben die Art *knospenförmig* zuſammengehäuft kryſtalliſirtes Glaserz, unten mit ſehr wenig Spätigem-Eiſenſtein; vom Himmelsfürſt unweit Freiberg.

Anm. Wiegt ein und ein halb Loth.

2044 Wieder ſo kryſtalliſirtes *theils baum- theils ſtaudenförmig* zuſammen gehäuftes Glaserz, mit ein wenig Braunſpat und Kalkſpat wie auch Gediegen-Silber; vom Himmelsfürſt.

Anm. Wiegt fünf Loth, davon die Gangart ſehr wenig beträgt.

2045 In eben dergleichen *ungeſtaltet* zuſammengehäuften Pyramiden kryſtalliſirtes Glaserz; von Johann-Georgenſtadt.

2046 In *etwas breitgedrükten* kleinen dergleichen Pyramiden kryſtalliſirtes Glaserz, als Druſe in Quarz, der mit etwas Bleiglanz gemengt iſt, mit anſtehendem Gneiſs; von Freiberg.

Anm.

Anm. Wieg vierzehn Loth; doch das Erz höchſtens vier Loth.

1047 In *ſehr kleinen* dergleichen Pyramiden kryſtalliſirtes Glaserz mit einer Spätigen-Eiſenſtein-Druſe auf verwittertem ſehr quarzigen Gneiſs; eben daher.

Anm. Wiegt ſechs Loth; das Glaserz aber etwa zwei Loth.

2048 In ſehr kleinen *faſt ſchon ganz kleinen* dergleichen Pyramiden kryſtalliſirtes Glaserz, auf und in Bleiglanz mit Quarz und anſtehendem Gneiſs; von der Silberkammer zu Iohann Georgenſtadt.

2049 In *ganz kleinen* dergleichen Pyramiden dicht in Kalkſpat zuſammengehäuft, kryſtalliſirtes Glaserz (Tigererz); von Freiberg.

Anm. Neun Loth überhaupt, worinn vier Loth Erz ſind.

6. *Sprödes-Glaserz.*

Litophylacium Bornianum. p. 81. Argentum mineraliſatum nigr. fragile.
Vogels praktiſches Mineralſyſtem. S. 445. Röſchgewächs:
Gerhards Mineralſyſtem S. 217. 6. Schwarzſilber-Erz (zum Theil.)
Fibigs Mineralogie. S. 295 Nr. 6. (zum Theil)
Werners Mineralſyſtem, 112te Gatt. Argentum mineraliſatum nigrum.

a. Abänderung der Farbe.

2050 Derbes Sprödes Glaserz von einer eiſenſchwarzen ins bleigraue fallenden Farbe, mit etwas Bleiglanz, Schwarzer-Blende und Schwefelkies in einem Gemenge aus ſehr vielem Quarz und etwas Braunſpat, worauf Rothgültig-Erz und Schwefelkies angeflogen iſt; vom Gelobten-Land unweit Freiberg.

2051 Ein Stük-Sprödes Glaserz von einer ſtark ins bleigraue fallenden eiſenſchwarzen Farbe mit etwas Bleiglanz und Quarz gemengt; von Freiberg.

b. Abänderung der äuſſern Geſtalten.

aa. Der gemeinen.

2052 Derbes Sprödes-Glaserz mit ſehr vielem Bleiglanz wie auch etwas Braunſpat und Quarz auf Gneiſs; vom Gelobten Land unweit Freiberg

2053 *Grob* eingeſprengtes Sprödes-Glaserz mit etwas Bleiglanz und vieler Schwarzen-Blende wie auch dergleichen kryſtalliſirten Glaserz in Braunſpat; vom alten grünen Zweig unweit Freiberg.

2054 *Klein* eingeſprengtes Sprödes-Glaserz mit Gediegen-Silber und etwas undeutlichem Glimmer in Quarz; von Schneeberg.

bb. Der regelmäßigen äuſſern Geſtalten.

α. Säulen.

20 In vollkommnen ſechsſeitigen Säulen mittler Gröſſe, mit vier Flächen zugeſpizt, und die Zuſpizzung wieder abgeſtumpft, kryſtalliſirtes Sprödes Glaserz; von Freiberg.

2056 In eben dergleichen *aneinander gewachſenen* Säulen, mit etwas konvexen Zuſpizzungsflächen kryſtalliſirtes Sprödes-Glaserz auf zelligem Schwefelkies; eben daher.

2057 In *etwas niedrigern* vollkommnen ſechsſeitigen Säulen, theils klein theils ſehr klein, kryſtalliſirtes Sprödes-Glaserz, mit vielem Gediegen-Silber in Quarz; von Schneeberg.

β. Tafeln.

2058 In vollkommnen etwas dikken ſechsſeitigen Tafeln kryſtalliſirtes Sprödes-Glaserz, in einem mit etwas Kupferkies und Schwarzer-Blende gemengten Schwefelkies woran ſich auch etwas Quarz befindet; vom lungen-Thurmhof bei Freiberg.

2059 In eben dergleichen zellig durcheinandergewachſenen Tafeln kryſtalliſirtes Sprödes-Glaserz, auf und an ſäulenförmigen Rothgültig-Erz, auf einem Gemenge von vielem Schwefelkies und Quarz, wie auch etwas Schwarzer Blende unten mit anſtehendem Gneiſs; von Freiberg.

2060 In *dünnen* dergleichen Tafeln hie und da nur mit dikkern verwachſen, kryſtalliſirtes Sprödes-Glaserz, auf Quarz der mit Rothgültig-Erz und Schwefelkies gemengt iſt; eben daher.

2061 In *ſehr dünnen* dergleichen Tafeln kryſtalliſirtes Sprödes-Glaserz mit einer kleinen Druſe and aufliegender kryſtalliſirten Braunen-Blende; aus Ungarn.

2062 In dergleichen ſechsſeitigen Tafeln mit etwas *konvexen* Flächen wie auch von geringerern Gröſse kryſtalliſirtes Sprödes-Glaserz mit gemeinem Glaserz und vielem Quarze in einer linſenförmigen etwas eiſenſchüſſigen Kalkſpatdruſe; von Ioachimsthal in Böhmen.

γ. *Rhomben.*

2063 In ſehr kleinen etwas undeutlichen Rhomben kryſtalliſirtes Sprödes-Glaserz mit Bleiglanz und vielem Schwefelkies wie auch etwas Rothgültig-Erz in aufgelöſten Braunſpat; vom Markus Röhling bei Annaberg im Erzgebirge.

2064 In *ganz kleinen* dergleichen Rhomben, welche druſig zuſammengehäuft ſind, kryſtalliſirtes Sprödes-Glaserz in einer Bleiglanzdruſe auf Quarz der mit vielem Braunſpat etwas derben Sprôden-Glaserze, wie auch Schwarzer Blende und Schwefelkies gemengt iſt; von den Neujahrsmaſſen zu Iohann Georgenſtadt.

c. *Abänderung des Bruchs.*

2065 Ein Stük Sprödes-Glaserz an welchem der kleinmuſchliche Bruch welcher ſich ins unebene verläuft ziemlich deutlich iſt, in Bleiglanz der mit etwas Quarz und Braunſpat gemengt iſt; vom Gelobten Land unweit Freiberg.

Anm. Dieſes Foſſil iſt zwar den Bergleuten in Ungarn und Sachſen ſchon lange bekannt, doch aber ſelten gut oryktognoſtiſch abgehandelt worden. *Iuſti* erwähnet deſſelben in ſeinen *chemiſchen Schriften* (368. d. 2. Theils) und in *den Bemühungen zur Naturkunde* (1. Th. Nr. 1.) obgleich wie Herr v. *Born* ſchon ſagt, nicht ſehr gründlich. *Vogel* verleibte es zuerſt den Silbererzen *ganz beſonders* ein, und mehrere Schriftſteller reden unter dem Nahmen des *Schwarzen-Sil-*

hererzes davon, aber ſelten bezeichen ſie es völlig richtig.

7. *Rothgültig - Erz.* (Lat. minera argenti rubra. Franz. mine d' argent rouge. Engl. Red Silver Ore. Schwed. Rothgyldenerz.)

Agricola de natura Foſſilium p. 655. Argentum rude rubrum.

Linnei ſyſtema naturae. p. 149. 4. Argentum rubrum.

Woltersdorfii ſyſtema mineral. p. 29. Argent. rubr. diaphanum et opacum.

Cartheuſer elementa mineralogiae p. 76. 5. Minera argenti rubra.

A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann. S. 166. §. 170.

Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich. S. 187. §. 169.

An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p. 173. ſect. 170.

I. K. Forſters introduction to mineralogy. p. 43. 2. c.

Lehmanns Mineralogie. S. 120. 4. 4.

Scopoli principia mineralogiae. §. 278. c. Argentum larvatum rubrum.

Deſſen Einleitung zur Kenntniſs der Foſſilien. S. 172. c.

Wallerii ſyſtema mineralogicum. II. p. 333. ſp. 388.

Wallers Mineralſyſtem aus dem Lat. überſezt. II. Th. S. 329.

Brünnichs Mineralogie. S. 203. Nr. 4.

Litophylacium Bornianum p. 75. 76.

Vogels pract. Mineralſyſtem. S. 482. β.

Romé de L'isle Criſtallographie ſec. edit. III. p. 447. Eſp. III.

Romé de L'isle Kryſtallographie überſezt von Weigel. S. 374.

v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Metalle I. 1. 3. 8.

Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 363. §. 692.

Bergmanni ſciagr. regni mineralis. p. 108. §. 166.

Kirwans Elements of mineralogy. p. 244. ſp. V.

Kir-

Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie. S. 272. 5te Art.
v. Leiſſers mineralog. Tafeln. S. 17. Nr. 12.
Kavallos mineralogiſche Tafeln IV. I. 3. 5.
Gerhards Mineralſyſtem. S. 217. Nr. 7.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 293. Nr. 5.
Werners Mineralſyſtem, 113te Gattung. Argentum mineraliſatum rubrum.

A. Dunkles Rothgültig-Erz.

Werners Mineralſyſtem, 113te Gattung. 1ſte Art. Argentum mineraliſatum rubrum obſcurum.

a. Abänderung der Farbe.

2066 Beinahe ganz bleigraues *höchſt wenig* ins koſchenilienrothe fallendes Dunkles-Rothgültig-Erz, mit vielem Bleiglanz, Braunſpat und Schwefelkies, wie auch anſtehendem Gneiſs; vom Himmelsfürſt unweit Freiberg.

2067 Ein wenig mehr ins koſchenilienrothe fallendes Dunkles-Rothgültig Erz, auf verwittertem Gneiſs mit vielem anſtehendem Schwerſpat; eben daher.

2068 Dunkel-koſchenilienrothes Rothgültig Erz in einem Gemenge aus ſehr vielem Schwefelkies ein wenig Grauen-Speiskobold; etwas Bleiglanz Sprödem Glaserze Quarz und Braunſpat; vom Prieſter und Levit bei Schneeberg.

2069 *Ein wenig* heller koſchenilienrothes Dunkles-Rothgültig-Erz in Quarz mit etwas Schwefelkies und anſtehendem Thonſchiefer; eben daher.

2070 Vollkommen koſchenilienrothes Dunkles-Rothgültig-Erz mit etwas thonigem Quarz; eben daher.

2071 Koſchenilienrothes dunkles Rothgültig-Erz, das ſchon ziemlich ſtark ins karmoiſinrothe fällt (Uebergang in die folgende Art) mit Schwefelkies in Kalkſpat, welcher mit Braunſpat gemengt iſt; vom Harz.

b. Abänderung der äuſſeren Geſtalt.

aa. Der gemeinen äuſſeren Geſtalten.

2072 Derbes Rothgültig-Erz in Kalkſpat; von Schneeberg.

2073 *Grob* eingeſprengtes zum Theil auch noch derbes Dunkles-Rothgültig-Erz, in einem Gemenge von etwas Kalkſpat, Braunſpat und Kupferkies; eben daher.

2074a. *Klein* eingesprengtes zum Theil auch dünn angeflogenes Dunkles Rothgültig-Erz in Quarz, der mit ziemlich vielem Kupferkies gemengt ist; aus Ungarn.

bb. Der besondern äussern Gestalten.

2074b. Eine *Platte* von Dunklen Rothgültig-Erz auf drusigem Quarz, worinn sich krystallisirter Spätiger-Eisenstein befindet; von Schneeberg.

2075 Graupiges Dunkles Rothgültig-Erz, mit ein wenig dergleichen derben auf einer Quarzdruse, und mit anstehendem aufgelösten Thonschiefer; von der neuen Hofnung Gottes zu Bräunsdorf unweit Freiberg.

cc. Der regelmäßigen äussern Gestalt.

α. Säulen.

αα. Vollkommene.

2076 In vollkommenen ziemlich gleichwinklichen kleinen sechsseitigen Säulen, welche *durch* und *auf* einander gewachsen sind, krystallisirtes Dunkles Rothgültig-Erz, mit höchst zart gestreiften Seitenflächen; von Ioh. Georgenstadt;

2077 In eben dergleichen ein wenig längern, auf den Seitenflächen stark in die Länge gestreiften, Säulen krystallisirtes dunkles Rothgültig-Erz, unten mit ein wenig Kalkspat und Kupfergrün; von Schneeberg.

ββ. Mit Zuspizzungen.

2078 In sechsseitigen mit drei Flächen zugespizten Säulen, theils mittler Grösse, theils klein auf und durcheinander gewachsen, krystallisirtes Dunkles-Rothgültig-Erz, mit sehr wenigem aufgelöstem Spätigem-Eisenstein; von Annaberg.

2079 Auf ähnliche Art jedoch *weit kleiner* säulenförmig krystallisirtes Rothgültig-Erz in Quarz, mit aufliegenden Kalkspatkrystallen; aus Ungarn.

2080 Auf ähnliche Art, jedoch mit *ungleichseitigen* Zuspizzungen krystallisirtes Dunkles Rothgültig-Erz; vom Himmelsfürsten unweit Freiberg.

2081 In sechsseitigen *doppelt* zugespizten kleinen Säulen, krystallisirtes Rothgültig-Erz, zuerst nemlich mit sechs Flächen *scharf*, dann wieder mit drei Flächen, in einer Quarz-

Quarzdruſe; von der neuen Hofnung Gottes zu Bräunsdorf.

2082 In *ganz kleinen* dergleichen Säulen, kryſtalliſirtes Dunkles Rothgültig-Erz mit ein wenig Kupferkies in Quarz; von Kremniz in Niederungarn.

c. Abanderung des Bruchs.

2083 Dunkles Rothgültig-Erz von einem unebenen dem krummblättrigen nahekommenden Bruche mit druſigem Quarz auf Gneiſs; vom Fabian Sebaſtian zu Marienberg.

2084 Dunkles Rothgültig-Erz von kleinmuſchlichem Bruche, mit Braunſpat und Kalkſpat in Quarz; vom Harze.

2085 Derbes Dunkles-Rothgültig-Erz, von beinahe vollkommen muſchlichem Bruche, mit einer Kalkſpatdruſe auf Quarz, woran Rothgültig-Erz angeflogen iſt; von Joachimsthal.

d. Abänderung der Durchſichtigkeit.

2086 Stark durchſcheinendes Rothgültig-Erz, theils derb theils in Kryſtallen mit Bleiglanz und einer Kalkſpatdruſe in Quarz auf Gneiſs; von Freiberg.

2087 Völlig undurchſichtiges kryſtalliſirtes Dunkles Rothgültig-Erz, mit vielem Strahlkies und einer Kalkſpatdruſe auf Quarz; von Schneeberg.

B. Lichtes Rothgültig-Erz.

Werners Mineralſyſtem 113te Gatt. 2. Art. Argentum mineraliſatum rubrum lucidum.

a. Abänderung der Farben.

2088 Lichtes-Rothgültig-Erz von einer Mittelfarbe zwiſchen blut- und koſchenilienroth mit Leberkies; von Ioh. Georgenſtadt.

2089 Ein Stük Rothgültig-Erz, von derſelben ein wenig mehr ins bleigraue fallenden Farbe mit Schwerſpat, und aufliegendem Thone; von Fabian Sebaſtian zu Marienberg.

2090 *Etwas dunkleres* noch ſtärker ins bleigraue fallendes Lichtes-Rothgültig-Erz mit Leberkies in Kalkſpat; vom Prieſter und Levit zu Schneeberg.

b. Abänderungen der äuſſern Geſtalt.

aa. Der gemeinen.

2091 Theils derbes theils grobeingeſprengtes Lichtes-Rothgültig-Erz in Kalkſpat; eben daher.

2092 *Klein* eingeſprengtes Lichtes-Rothgültig-Erz, mit dergleichen kryſtalliſirten in Quarz; vom Beſcheerten Glük hinter den drei Kreuzen unweit Freiberg.

2093 *Höchſt dünn* angeflogenes Lichtes-Rothgültig-Erz auf Schaaligem Schwerſpat, der mit vielem Fluſsſpat gemengt iſt, und mit anſtehender aufgelöſster Gebirgsart; von der Halsbrükke unweit Freiberg.

2094 Ein Stük *dik* angeflogenes Lichtes-Rothgültig-Erz, mit dergleichen kryſtalliſirten auf einem Gemenge von Kalkſpat, Braunſpat, vieler Blende und etwas Bleiglanz, wie auch Schwefelkies in Quarz; vom Beſcheerten Glük unweit Freiberg.

2095 *Ziemlich ſtark* angeflogenes Lichtes-Rothgültig-Erz mit Schwefelkies auf Gneiſs; von der alten Hofnung Gottes zu groſs Vogtsberg unweit Freiberg.

2096 *Sehr ſtark* angeflogenes Lichtes-Rothgültig-Erz auf Gediegenem-Arſenik, mit eingemengtem vielen Bleiglanz, kryſtalliſirtem Rothgültig-Erz und anſtehendem vielen Braunſpat; vom Harz.

bb. Der regelmäßigen äuſſeren Geſtalten.

α. Säulen.

2097 In ſechsſeitigen Säulen mit drei Flächen zugeſpizt, kryſtalliſirtes Lichtes-Rothgültig-Erz mittler Gröſse, in zelligem Quarz mit etwas Braunſpat und derben Rothgültig-Erz gemengt; eben daher.

2098 Auf eben die Art jedoch klein kryſtalliſirtes bunt angelaufenes Lichtes-Rothgültig-Erz, mit ein wenig Kalkſpat; von Schneeberg.

2099 Auf eben die Art kryſtalliſirtes Lichtes Rothgültig-Erz, die Kryſtalle in einer Druſe durcheinander gewachſen auf Quarz, mit vielem anſtehenden Leberkies; von Ioh. Georgenſtadt.

2100 In dergleichen *kleineren*, *faſt* ſchon *ſehr kleinen* Säulen, kryſtalliſirtes Rothgültig-Erz auf weiſſem Speiſskobold mit anſtehendem Gneiſs; von Annaberg im Erzgebirge.

2101 In eben ſolchen ſäulenförmig aneinander gewachſenen Säulen, kryſtalliſirtes Lichtes Rothgültig-Erz in Weiſſen-Speiſskobold, welcher mit vielem Braunſpat und derbem Rothgültig-Erz gemengt, wie auch mit Kupfernikkel angeflogen iſt; vom Marcus Röhling zu Annaberg im Erzgebirge.

2102 In *ſehr kleinen* faſt ganz kleinen dergleichen durchſichtigen Säulen, kryſtalliſirtes Lichtes Rothgültig-Erz, in Leberkies mit Weiſſem Speiſskobold; von der Gabe Gottes zu Ioh Georgenſtadt.

2103 In eben dergleichen Säulen mit *ſechs Flächen* ziemlich flach zugeſpizt, und klein, kryſtalliſirtes Lichtes Rothgültig-Erz, mit etwas Kalkſpat auf Bleiglanz, der mit Bleiſchweif gemengt iſt, an welchem Thonſchiefer anſteht; vom Harz.

2104 Auf eben die Art nur die Säulen *flächer zugeſpizt*, und niedriger, kryſtalliſirtes Lichtes-Rothgültig-Erz in Braunſpat, mit etwas angeflogenem Rothgültig-Erz; von Schneeberg.

β. Pyramiden.

2105 In ſehr ſpizzen nadelförmigen ſechsſeitigen Pyramiden, die Spizzen wieder mit drei Flächen zugeſpizt, kryſtalliſirtes Rothgültig-Erz auf Bleiglanz, der mit viel Weiſſem-Speiſskobold und Schwefelkies gemengt iſt, mit anſtehendem Schwerſpat; vom Andreas zu Marienberg.

2106 In eben dergleichen aber dikkeren Pyramiden kryſtalliſirtes Rothgültig-Erz in einer Schwefelkiesdruſe mit derbem Rothgültigen-Erz und verwittertem Gneiſs; von Iohann Georgenſtadt.

2107 In *noch niedrigern* zum Theil einzeln aufgewachſenen Pyramiden, kryſtalliſirtes Lichtes-Rothgültig-Erz auf Gneiſs, mit einem Gemenge aus Bleiglanz, Leberkies und talkigem aufgelöſsten Geſteine; von Freiberg.

2108 In eben dergleichen zum Theil mit den Seitenflächen aneinander gewachſenen ſchmalen Pyramiden kryſtalliſirtes Lichtes-Rothgültiges-Erz, in eben dem Gemenge; eben daher.

2109 In ähnlichen ziemlich *unordentlich durcheinander* gewachſenen dergleichen Pyramiden, kryſtalliſirtes Lichtes-Rothgültig-Erz, auf einem Gemenge aus Hornſtein, Jaſpis und vielem Bleiglanze, mit anſtehendem aufgelöſsten Gneiſs; vom Beſcheerten Glük unweit Freiberg.

2110 Wiederum ſo kryſtalliſirtes, zum Theil *büſchelförmig* zuſammengehäuftes Lichtes Rothgültig-Erz, mit derben dergleichen in Quarz, in welchem noch ſehr viel Schwefelkies etwas Kupferkies und Bleiglanz eingemengt ſind; von der neuen Hofnung Gottes zu Bräunsdorf unweit Freiberg.

2111 In eben dergleichen *ſternförmig* zuſammengehäuften Pyramiden, kryſtalliſirtes Lichtes Rothgültiges Erz mit zelligem Quarz, und etwas anſtehendem Gneiſs; vom Beſcheerten Glük unweit Freiberg.

c. Abänderung des Bruchs.

2112 Derbes Lichtes Rothgültig Erz, mit *unebenem* Bruch von kleinem Korn, in Schwerſpat; vom Himmelsfürſten unweit Freiberg.

2113 Derbes Lichtes Rothgültiges-Erz mit *blättrigem* Bruche, der nur *ein wenig krumm* ausfällt in Kalkſpat; von den Siebenſchleen zu Schneeberg.

d. Abänderungen der Durchſichtigkeit.

2114 *Ganz* durchſichtiges ſehr ſeltenes kryſtalliſirtes Lichtes-Rothgültiges Erz mit etwas Glaserz, in und auf Weiſſem-Speiskobold, der mit Kupfernikkelokker gemengt iſt, und mit anſtehendem verwitterten Gneiſs; von der Gabe Gottes zu Joh. Georgenſtadt

2115 Nur *ſehr wenig durchſcheinendes* Lichtes Rothgültig-Erz auf und in Quarz; von Schneeberg.

8. *Weiſsgültig-Erz.* (Lat. minera argenti alba. Franz. mine d'argent blanche. Engl. white Silver Ore. Schwed. Weiſsgylden.)

Agricola de natura Foſſilium p. 656. Argentum rude album.

Linnei ſyſtema naturae. III. p. 149. 5. Argentum album

Woltersdorfii ſyſtema minerale. p. 29. Argentum albo-griſeum ſplendens.

Cartheuſer Elementa mineralogiae p. 7. 45.

A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann. S. 168. §. 171. 2.

Deſ-

Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich. S. 188. §. 170. 2
An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p. 174. ſect. 171. b.
I. R. Forſters introduction to mineralogy p. 43. 2. d.
Lehmanns Mineralogie. S. 121. Nr. 5.
Wallerii ſyſtema mineralogicum. II. p. 334. ſp. 389.
Wallers Mineralſyſtem, aus dem Lat überſezt II. Th. S. 331.
Brünnichs Mineralogie. S. 205. Nr. 6.
Vogels prakt. Mineralſyſtem. S. 482 ꝛc.
v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Metalle I. I. 3. 9.
Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 367. § 697.
Bergmanni ſciagr. regni mineralis p 110. §. 169.
Kirwans Elements of mineralogy p. 247. ſp. VIII.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie. S. 276. 8te Art.
von Leiſſers mineral. Tafeln. S. 17 Nr. 15.
Kavalios mineral. Tafeln IV. I. 3. 8.
Gerhards Mineralſyſtem. S. 219. Nr. 9
Fibigs Händbuch der Mineralogie S. 297. Nr. 8.
Werners Mineralſyſtem, 114ſte Gattung. Argentum mineraliſatum album.

a. Abänderungen der Farbe.

2116 Fahl bleigraues Weiſsgültig-Erz, mit innliegendem derbem Bleiglanz und anſtehendem Braunſpat; vom alten grünen Zweig unweit Freiberg.

2117 Weiſsgültig-Erz von einer weit friſchern Bleigrauen Farbe, in Quarz der mit vielem Bleiglanz gemengt iſt, mit anſtehenden Gneiſs; vom Gelobten-Land unweit Freiberg.

b. Abänderungen der äuſſern Geſtalt.

2118 Derbes Weiſsgültig Erz in Bleiglanz der mit etwas Schwefelkies, weniger Blende und Quarz gemengt iſt, zu beiden Seiten mit anſtehenden Gneiſs; eben daher.

2119 *Grob* eingeſprengtes Weiſsgültig-Erz in Bleiglanz und Quarz mit etwas Blende und anſtehenden Gneiſs; vom alten grünen Zweig unweit Freiberg.

2120 *Klein* eingeſprengtes Weiſsgültig-Erz in einem Gemenge, aus Bleiglanz und Braunſpat mit vielem Arſenik- und etwas Schwefelkies, wie auch wenig Blende und zu beiden Seiten mit anſtehendem Gneiſs; eben daher.

2121 *Sehr fein* eingeſprengtes Weiſsgültig-Erz in druſigem Quarz, oben mit Gneiſs; von Freiberg.

c. Abänderung des Bruchs.

2122 Derbes Weiſsgültig Erz mit *ziemlich vollkommenen ebenen* Bruche in dem gewöhnlichen Gemenge; (Nr. 2119) vom alten grünen Zweig unweit Freiberg.

2123 Derbes Weiſsgültig Erz von unebenem Bruche von *kleinem* Korne, mit Sprödem-Glaserz und vielem Bleiglanz gemengt; ebendaher.

2124 Ein Stük Weiſsgültig Erz, deſſen Bruch ſchon ſehr viele Faſern zeigt, daher in das Federerz übergeht; vom Himmelsfürſten unweit Freiberg.

1. *Anm.* Dieſes Foſſil wird, ob es gleich ſchon ſehr lange bekannt iſt, doch nicht bloſs von ältern ſondern auch von den neuſten Oryktognoſten entweder ganz oder wenigſtens zum Theil verkannt. Es ſteht völlig in der Mitte zwiſchen dem *Spröden-Glaserz* und *Fahlerz*, daher es häufig bald mit jenem bald mit dieſem verwechſelt wird. Das leztgedachte Foſſil iſt es indeſſen *vorzüglich*, dem man unzählich oft, ſehr unrichtig, zumahl auf dem Harz und in Ungarn, den Mahmen Weiſsgültig Erz beilegt; daher auch die oben angefürten Schriftſteller faſt durchgehends in dieſen Fehler verfallen ſind. Sehr auszeichnend iſt es beſonders da, wo ſie von *kryſtalliſirtem* Weiſsgültig-Erz reden, das bis jezt noch nie gefunden ward. Auch *Henkel* ſagt ſchon in dieſer Rükſicht ſehr richtig (Kieſshiſtorie S. 170): „vors andere „habe ich auch noch kein ſolch Weiſsgülden-Erz „geſehen, das *eine Figur oder Geſtalt vorkehrete.*“

Weil indeſſen zuweilen der Unterſchied dieſer Foſſilien in der That nicht leicht iſt, ſo will ich von beiden, äuſſere Beſchreibungen mittheilen; daher ich hier mit dem *Weißgültig-Erz* anfange.

Dieſes findet ſich ſtets von einer *ſehr lichte bleigrauen Farbe, welche zuweilen ein wenig in das ſtahlgraue* fällt;

Es

Es kommt (bis izt) *bloß derb und eingeſprengt* vor;

Inwendig iſt es *ſtarkſchimmernd*, von *metalliſchen* Glanze;

Der Bruch iſt *gewöhnlich eben*, *ſelteuer uneben von feinem Korne*; (in dieſem Falle erhält es auch ſtärkeren Glanz, und geht dann ins Spröde-Glaserz über) zuweilen aber nimmt man auch ſchon *einige Faſern* darinn wahr; (und dies iſt der Uebergang in Federerz)

Es *ſpringt in unbeſtimmtekkige nicht ſonderlich ſcharfkantige Bruchſtükke*;

Iſt *weich* und *nähert ſich zum Theil dem ſehr weichen*;

Hält *gleichen Strich*;

Wird aber *glänzender* dadurch;

Iſt, *milde*;

Nicht ſonderlich ſchwer zerſpringbar;

Und *ſchwer*.

Bis dahin kann man *nur allein das Freiberger* für ächtes *Weißgültig-Erz* erkennen; alles übrige ſcheint zu andern Foſſilien zu gehören. — Des Hr. v *Born* Argentum cinereum . . . . . *e Propbet Jonas ad Freiberg Saxoniae* (Lithophl. Bornianum p. 82.) würde ich mit hieher gerechnet haben, wenn er nicht ausdrüklich dabei geſezt hätte, tritura ruba. Letzteres erregt in mir die Vermuthung, daſs dieſes angeführte Stük eine Abänderung des *Dunklen-Rothgültig-Erz* enthalten mag.

Die Beſchreibung des *Fahlerzes* wird weit unten ten am gehörigen Orte folgen.

2. *Anm.* Sehr irrig glaubt Herrr *Romé de L'isle*, (a. a. O. III. S. 463) daſs in Deutſchland der Nahme Weiſsgültig-Erz, theils dem ſilberhaltigen *Bleiglanz*, theils dem ſilberhaltigen *Arſenikkieß* und *Kobold* ertheilet würde. — Ohne Zweifel mögen Stuffenhändler ihn zu dieſem Irrthume verleitet haben.

V. Kupfer. [♀] (Griech. χαλκος. Lat. Venus ſ. cuprum. Franz. cuivre. Engl. copper. Schwed. coppar.)

1. *Gediegen-Kupfer.* (Lat. cuprum nativum. Franz. cuivre natif. Engl. native copper. Schwed. Gedieget-Kopper.)

Agricola de natura foſſilium. p. 639.
Linnei ſyſtema naturae. III. p. 143. 2.
Woltersdorfiii ſyſtema mineral. p. 30. Cupr. nudum nativum forma varia.
Cartheuſer Elementa mineralogiae. p. 69. Cuprum nudum malleabile.
A. v. Cronſtedts Mineralogie, überſezt v. Wiedemann. S. 183. §. 193.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich. S. 209. §. 191.
An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p. 190. Sect. 193.
J. R. Forſters introduction to mineralogy. p. 44. 1.
Lehmanns Mineralogie. S. 124. A. 1. a.
Scopoli principia mineralogiae. §. 255.
Deſſen Einleit. zur Kenntniſs der Foſſilien. S. 131. XLVII. a.
Wallerii ſyſtema mineralogicum. II. p. 274. ſp. 346.
Wallers Mineralſyſtem aus dem Lat. überſezt. II. Th. S. 265.
Brünnichs Mineralogie. S. 228. §. 158. 1.
Litophylacium Bornianum. p. 101.
Vogels prakt. Mineralſyſtem. S. 523. §. 64.
Romé de L'isle Criſtallographie. ſec. edit. III. p. 305 — 309.
Romé de L'isle Kryſtallogr. überſezt von Weigel. S. 363.
v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Metalle. I. I. II. 2. 1.
Gmelins Einleit. in die Mineralogie. S. 312. §. 614.
Bergmanni ſciagr. regni mineralis. p. 119 §. 189.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 257 Sp. I.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie. S. 288. 1ſte Art.
von Leiſſers mineral. Tafeln. S. 18. Nr. 1 — 7.

Ka-

Kavallos mineral. Tafeln. IV. II. 1. 1.
Gerhards Mineralſyſtem. S. 222. 1.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 332 1.
Werners Mineralſyſtem, 104te Gattung. Cuprum nativum.

a. Abänderung der Farbe.

2125 Ziemlich vollkommen kupferrothes Gediegen-Kupfer auf Quarz; aus Sibirien
2126 Etwas gelblichbraun angelaufenes baumförmiges Gediegen-Kupfer; von Katan daſelbſt.
2127 Grünlich und goldgelb angelaufenes Gediegen-Kupfer mit Rothem Kupfererz in Quarz; vom Umba daſelbſt.
2128 Dunkelbraun angelaufenes Gediegen-Kupfer; aus Siebenbirgen.

b. Abänderung der äuſſeren Geſtalt.

aa. Der gemeinen äuſſeren Geſtalten.

2129 Derbes Gediegen-Kupfer in Braunſpat, der mit dichtem Braunem-Eiſenſtein gemengt iſt; von Salfeld im Neuſtädtiſchen.
2130 Eingeſprengtes Gediegen-Kupfer in Braunſpat, der mit braunen Glaskopf durchzogen iſt; von ſchönen braunen Mädgen zu Blankenburg.
2131 Angeflogen Gediegen-Kupfer auf Schwerſpat; aus dem Schlangenberge in Kolywaniſchen Gebiet von Sibirien

bb. Der beſonderen äuſſeren Geſtalten.

2132 Eine Platte von Gediegen-Kupfer; aus Wechoturien.
2133 Unvollkommen zähniges Gediegen-Kupfer in Zeolit mit Kupfergrün; von den Ferroër Inſeln.
2134 Klein drathförmig Gediegen-Kupfer mit anſtehenden Jaſpisagat; von Rudnobanya in Oberungarn.
2135 Baumförmig Gediegen-Kupfer auf Quarz mit anſtehenden Thonſchiefer; aus der Grube Choincé in Lionnois
2136 Ein ganzer Buſch von baumförmig Gediegen-Kupfer; von Latour zu Baygory im Königreich Navarra.

Anm. Er iſt zwei Zoll lang und ein und einviertel breit.

2137 Staudenförmig Gediegen-Kupfer mit etwas Quarz und Malachit überzogen; von Saska im Temeswarer Bannat.

2138 Undeutlich traubiges Gediegen-Kupfer mit vieler Eiſenokker; von Saalfeld.

2139 Ungeſtaltet Gediegen Kupfer, mit ein wenig Quarz und verhärtetem Thon aufliegend; von St. Pierre la Palua in Lionnois.

cc. *Der regelmäſſigen äuſſern Geſtalt.*

α. *Würfel.*

2140 In vollkommenen Würfeln meiſt *klein* und *ſehr klein*, traubig zuſammengehäuft kryſtalliſirtes Gediegen Kupfer; aus Ungarn

2141 In *ganz kleinen* dergleichen Würfeln kryſtalliſirtes Gediegen-Kupfer in Quarz; von Rhein Breibach.

2142 Als Mittelkryſtall zwiſchen Würfel und Oktäedron kryſtalliſirtes Gediegen-Kupfer, in einer Druſe mit etwas anhehenden Schwerſpat; aus dem Schlangenberge.

β. *Doppelt vierſeitige Pyramiden.*

2143 In lang gezogenen vollkommenen äſtig zuſammengehäuften Oktäedern, kryſtalliſirtes Gediegen-Kupfer, mit aufliegendem dichten Malachit; von Saska im Bannat.

2144 In *ſehr kleinen* dergleichen Oktäedern, kryſtalliſirtes Gediegen-Kupfer, auf Quarz; von Rhein Breibach.

2145 In *ganz kleinen*, zum theil knospig zuſammengehäuften dergleichen Oktäedern, kryſtalliſirtes Gediegen-Kupfer, mit Fluſsſpat auf Gneiſs, an welchem ſich auf der untern Seite ein Koboldſpiegel befindet; vom Silbermühlenſtollen zu Annaberg im Erzgebirge.

c. *Abänderung des Bruchs.*

2146 Knospig zuſammengehäuftes kryſtalliſirtes Gediegen-Kupfer, woran der *hakige* Bruch ziemlich gut zu bemerken iſt; aus der gumaſchewskiſchen Grube des katharinenburgiſchen Urals.

2. *Kupferglas.* (Lat. Minera cupri vitrea. Franz. Mine de cuivre vitreuſe. Engl. Vitreous Kopper Ore. Schwed. Koppar Glaserz.)

Linnei ſyſtema naturae. III. p. 144. 6. Cuprum vitratum.
Cartheuſer Elementa mineralogiae. p. 70. 10.
A. v Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann. S. 185. §. 197. Graues-Kupfererz.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich S. 212. §. 195.
An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt p. 192. ſect. 197.
I. R. Forſters introduction to mineralogy. p. 45. γ. blaok copper-glas-ore.
Lehmanns Mineralogie. S. 124. A. 1. d. Schwarzes Kupfererz.
Scopoli's Einleit. zur Kenntniſs der Foſſilien S. 134 2 (zum Theil)
Wallerii ſyſtema mineralogicum. II. p. 277. Sp. 349.
Wallers Mineralſyſtem aus dem Lat. überſezt. II. Th. S. 269.
Brünnichs Mineralogie. S. 232. Nr. 5.
Lithophylacium Bornianum. p. 107. Cuprum vitratum.
Vogels prakt. Mineralſyſtem. S. 525. β.
Romé de L'isle Criſtallographie ſec. edit III. p. 338.
von Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Metalle. I. II. 2. 3
Gmelins Einleit. in die Mineralogie. S. 319. §. 626.
Bergmanni ſciagr. regni mineralis. p. 120. §. 193.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 263. Sp. IV.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie. S. 295. 4te Art.
v. Leiſſers mineral. Tafeln. S. 18. Nr. 20.
Kavallos mineral. Tafeln. IV. II. 1. 4.
Gerhards Mineralſyſtem. S. 227. Nr. 6.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 328. Nr. 5.
Werners Mineralſyſtem, 116ſte Gattung. Cuprum nitidum.

A. Dichtes-Kupferglas.

Werners Mineralſyſtem, 116te Gattung. 1ſte Art. Cuprum mineraliſatum nitidum denſum.

a. Abänderungen der Farbe.

2147 Ziemlich friſch bleigraues Dichtes-Kupferglas mit Quarz und Steinmark gemengt und anſtehenden Gneiſs; von Freiberg.

2148 Etwas mehr ins eiſenſchwarze fallendes Dichtes-Kupferglas, mit ein wenig Kupferkies gemengt, und aufliegendem dichten Malachit, wie auch eiſenſchüſſigem verhärtetem Thon; eben daher.

2149 Bunt angelaufenes Dichtes-Kupferglas mit Kupferkies auf bituminöſem Mergel-Schiefer; von Sangerhauſen.

b. Abänderung der äuſſeren Geſtalt.

aa. Der gemeinen äuſſeren Geſtalten.

2150 Derbes Dichtes-Kupferglas in Quarz, welcher mit etwas Kalkſpat gemengt, und worauf dichter Malachit angeflogen iſt; von Omdal in Norwegen.

2151 Theils derbes in ganzen Trümmern durchſezzendes, theils grob eingeſprengtes Kupferglas in Quarz, mit etwas Malachit zum Theil überzogen; aus Rußland.

2152 Angeflogenes Dichtes-Kupferglas auf Bituminöſen-Mergel-Schiefer; von Sangerhauſen.

bb. Der regelmäßigen äuſſeren Geſtalten.

α. Säulen.

2153 In vollkommenen kleinen ſechsſeitigen Säulen, kryſtalliſirtes Dichtes-Kupferglas in Kalkſpat, welcher als ein Trum durch grauen verhärteten Mergel ſezt; aus Thüringen.

2154 In theils kleinen theils ſehr kleinen dergleichen Säulen, mit drei Flächen zugeſpizt, welche auf die Seitenkanten aufgeſezt ſind, kryſtalliſirtes Graues-Kupferglas, in einer Gangkluft, die durch Bituminöſen-Mergel-Schiefer ſezt; eben daher.

β. Pyramiden.

2155 Ein einzeles kleines vollkommnes Oktäedron von ſolchem Kupferglas auf derbem aufgewachſen; von Frankenberg in Heſſen.

2156 Mehrere dergleichen kleinere zuſammengehäufte Oktäedron von Dichten-Kupferglas auf und in Schieferthon; eben daher.

c. *Abänderung des Bruchs.*

2157 Dichtes Kupferglas von ziemlich *kleinmuſchlichem* Bruche, mit anſtehendem Braunſpar und etwas Thonſchiefer.

2158 Dichtes Kupferglas mit *une*benem Bruche von kleinem Korn in eiſenſchüſſigem Quarz; von Sunnerskop in Schweden.

2159 Dichtes Kupferglas mit eingeſprengtem Weiſſen-Kupfererz wie auch etwas Kupferkies und Quarz, von *beinahe ebenem* Bruche; von Johannes am Lerchenberge bei Freiberg.

2160 Einige Bruchſtükke von Kupferglas die mittelſt ihres *ebenen* Bruches und ihrer gelblichen Farbe ins Weiſſe-Kupfererz übergehen; von Frankenberg in Heſſen.

B. Blättriges Kupferglas.

Werners Mineralſyſtem, 116te Gatt. 2te Art. Cuprum mineraliſatum nitidum lamelloſum.

2161 Derbes wie auch grob eingeſprengtes Blättriges-Kupferglas, von einer ziemlich dunklen und ins ſchwarze fallenden Bleigrauen-Farbe, in einem Gemenge aus Speckſtein und etwas Quarz mit anſtehendem Thonſchiefer; von Seifen unweit Marienberg im Erzgebirge.

2162 Grob eingeſprengtes und angeflogenes Blättriges-Kupferglas von einer etwas fahlern Farbe, in dichtem rauchgrauen Kalkſtein; aus Thüringen.

2163 Klein eingeſprengtes Blättriges-Kupferglas, an welchem der Bruch und die kleinkörnig abgeſonderten Stükke gut zu bemerken ſind in Weiſſem-Kupfererz; von Frankenberg in Heſſen.

1. *Anm.* Die allermeiſten oben angeführten Schriftſteller machen keinen Unterſchied unter dieſem *Kupferglas* und dem folgenden *Bunten-Kupfererze*, welcher gleichwohl *weſentlich* vorhanden iſt. Jenes enthält bloſs *Schwefel* und *Kupfer*; dieſes überdieſs noch *Arſenik*, ja auch einen kleinen Theil Eiſen vielleicht.

2. *Anm.* Die ſogenannten, ſonſt ſo berühmten *Heſſiſchen Kornähren* kommen hier mit in Betracht; und meiner feſten Ueberzeugung nach, ſind die, welche dafür ausgegeben werden, *doppelter* Natur. Ent-

weder nemlich *eigentliche*, und in dieſem Falle *wahre Verſteinerungen* der *Phalaris pulpoſa Linn.* wie Herr Hofr. *Mönch* gezeigt hat, oder bloſse Zuſammenhäufungen kleiner etwas undeutlicher oktäedriſcher Kupferglaskryſtallen; wie z. B. bei 2156 und 2160 der Fall iſt. — Jene Verſteinerungen aber beſtehen meinen Unterſuchungen nach, aus *Kupferglas*, *Weiſſen-Kupfererz* und *Fahlerz*, welche drei Foſſilien ſich dabei *ganz unmerklich ineinander* umändern. Weil hiebei zuweilen ein wenig Gediegen-Silber einbricht, ſo iſt bis dahin, oft das *Weiſſe-Kupfererz*, hier irrig als Gediegen-Silber angeſehen. Hr. Prof. *Waldin* gedenkt, in ſeiner *Abhandlung über die Frankenberger Verſteinerungen*, dieſer (vermeintlichen) Kornähren ebenfalls, ohne jedoch das Erz, woraus ſie beſtehen, richtig zu beſtimmen.

3. *Buntes Kupfererz.*

Linnei ſyſtema naturae. III. p. 144 Sp. 5. Cuprum purpureum.

Werners Mineralſyſtem, 117te Gattung. Cuprum mineraliſatum variegatum.

a. Abänderung der Farbe.

2164 Tombakbraunes ſtark ins kupferrothe fallendes Buntes-Kupfererz in bunt angelaufenem dichtem Kupferglas; aus dem Bannat.

2165 Etwas bläulich angelaufenes Buntes-Kupfererz in Kupferziegelerz mit vielem aufliegendem faſrigem Malachit; vom finſtern Glük zu Kamsdorf.

2166 Mit den ſchönſten Farben des gehärteten Stahls angelaufenes Buntes Kupfererz mit Kupferkies in Quarz; von Aardahlen in Norwegen.

2167 Sehr dunkel angelaufenes Buntes-Kupfererz in Quarz; aus dem Bannat.

b. Abänderung der äuſſern Geſtalten.

2168 Derbes wie auch eingeſprengtes Buntes-Kupfererz mit Malachit in Kalkſpat; aus Siberien.

2169 Klein eingeſprengtes Buntes-Kupfererz in Quarz, mit aufliegendem Kupfergrün und etwas Glimmer, wie auch wenigen Kupferkies; aus der Pergubſchen Grube am Onegaſee in Sibirien.

2170 Sehr dünn angeflogenes Buntes-Kupfererz auf Bituminöſen-Mergelſchiefer mit einem durchſezzenden Kalkſpat-Trume; aus dem Mannsfeldiſchen.

2171 Eine beinahe eine Linie dikke Platte von Bunten-Kupfererz, auf Bituminöſen-Mergelſchiefer, mit ein wenig eingeſprengten Kupferkies; eben daher.

c. *Abänderungen des Bruchs.*

2172 Derbes Buntes-Kupfererz mit ſehr deutlich kleinmuſchlichem Bruche, jedoch mit ſehr vielem Kupferkies gemengt und *im Ganzen* von etwas Schiefrigem Anſehen; aus dem Bannat.

4. *Kupferkies.* (Lat. pyrites cupri. Franz. mine jaune de cuivre. Engl yellow Copper Ore. Schwed. Guhl Kopparmalm.)

Linnei ſyſtema naturae. III. p. 144. 4. Cuprum flavum.
Woltersdorfii ſyſtema minerale. p. 30. Cuprum luteum ſplendens.
Cartheuſer Elementa mineralogiae p. 70. Chalcopyrites.
A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann. S. 186. §. 198.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich. S. 212 §. 196.
An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p. 193. ſect. 198.
I. R. Forſters introduction to mineralogy. p. 46. 9 Copper Pyrites.
Lehmanns Mineralogie. S. 125. c.
Scopoli principia mineralogiae. p. 256. a.
Deſſen Einleitung zur Kenntniſs der Foſſilien. S. 132. b. a. Gelb Kupfererz.
Wallerii ſyſtema mineralogicum. II. p. 282. ſp. 354. 355.
Wallers Mineralſyſtem aus dem Lat. überſezt. II. Th. S. 274.
Brünnichs Mineralogie. S. 235. 11.
Litophylacium Bornianum p. 110. Cuprum flavum.
Vogels pract. Mineralſyſtem. S. 524. §. 65. α.
Sage Elémens de Mineralogie p. 234. eſp. VI.
Romé de L'isle Criſtallographie ſec. edit. III. p. 309.

Ro-

Romé de L'isle Kryſtallographie überſezt von Weigel. S. 368.
v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Metalle I. II. 2. 6.
Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 320. § 628 — 630.
Bergmanni ſciagr. regni mineralis. p. 121. §. 195.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 265. Sp. VI?
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie. S. 297. 6ſte Art.
v. Leiſsers mineralogiſche Tafeln. S. 18 Nr. 22.
Kavallos mineral. Tafeln. IV. II. 1. 6.
Gerhards Mineralſyſtem. S. 228. Nr. 7.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 329. 6.
Werners Mineralſyſtem, 118ſte Gattung. Cuprum mineraliſatum pyritaceum.

a. Abänderung der Farbe.

2173 Vollkommen meſſinggelber Kupferkies in Quarz, der mit ein wenig Braunſpat gemengt iſt; vom Harz.

2174 Ein wenig ins goldgelbe fallender meſſinggelber Kupferkies in Braunſpat; eben daher.

2175 *Hoch* goldgelber Kupferkies in einer Quarzart, welche aus Braunſpat, vieler Schwarzen-Blende und etwas grünlichen Thone gemengt iſt, mit anſtehendem Thonſchiefer; von Katharinenberg in Böhmen.

2176 *Dunkel goldgelber* hie und da bräunlich angelaufener Kupferkies, in Quarz; von Lorenz Gegentrum unweit Freiberg.

2177 *Taubenhälſig* bunt angelaufener Kupferkies mit einer Braunſpatdruſe und Spätigem-Eiſenſtein, an ſchiefrigen Sandſtein; von Sangerhauſen.

2178 Kupferroth und grün angelaufener Kupferkies in Braunſpat; vom Harz.

Anm. Es befindet ſich dabei auch noch wirklich meſſinggelber, worauf aber hier nicht geachtet wird.

2179 Etwas mehr ins bräunliche fallender bunt angelaufener Kupferkies in Quarz, mit anſtehendem Thonſchiefer; aus Norwegen.

2180 Noch dunkler angelaufener Kupferkies, mit dergleichen goldgelben und anſtehenden Thonſchiefer; von Dognazka im Bannat.

2181

2181 *Sehr dunkel* Kupferroth ſchon ein wenig pfauenſchweifig bunt angelaufener Kupferkies in Quarz; von Lorenz Gegentrum unweit Freiberg.

2182 Sehr ſchön pfauenſchweifig bunt angelaufener Kupferkies, mit durchſezzendem Braunſpat Trümern; von der alten Geſellſchaft zum Neugebohrnen Kindlein gehörig bei Groſskamsdorf.

2183 Mit blauen Farben des gehärteten Stahls angelaufner Kupferkies, mit eingeſprengten Schwefelkies in Thonſchiefer; von Dognazka im Bannat.

2184 Sehr dunkel, mit den Farben des gehärteten Stahls, angelaufener Kupferkies mit Fluſsſpat, welcher in dichten Fluſs übergeht; vom Prinz Maximilian zu Andreasberg auf dem Harz.

Anm. Dieſer Fluſs wird von vielen für Quarz gehalten.

b. Abänderungen der äuſſern Geſtalt.

aa. Der gemeinen äuſſeren Geſtalt.

2185 Derber Kupferkies in Fluſsſpat, mit etwas Fahlerz auf verwitterten Gneiſs; von Freiberg.

2186 Langkörniger, derber Kupferkies in Braunſpat (ſo genanntes Tygererz); eben daher.

2187 Grob eingeſprengter Kupferkies in Kalkſpat; vom neuen Freudenberg bei Lutternberg.

2188 Klein und fein eingeſprengter Kupferkies, in Kupferziegelerz, mit vielem Malachit und Eiſenokker; von Saalfeld.

2189 Dünn angeflogener Kupferkies mit dergleichen eingeſprengten auf thonigem Sandſtein; aus dem Permiſchen Gebiete von Sibirien.

2190 Etwas dikker angeflogener Kupferkies, auf Steinkohle mit durchſezzenden Kalkſpattrümmern; von Wettin im Saalkreiſe.

bb. Der beſondern äuſſern Geſtalten.

2191 Spieglicher Kupferkies, mit derbem im Quarz; von Lorenz Gegentrum bei Freiberg.

Anm. Der ſtarke Glanz gibt ihm eine Speiſsgelbe Farbe, daher er dem Schwefelkies ähnlich iſt; aber die geringe Härte des Kupferkieſes iſt ihm ganz eigen.

2192

2192 Klein Baumförmiger Kupferkies auf Bituminöſen-Mergel-Schiefer; von Sangerhauſen.

2193 Kupferkies mit würflichen Eindrükken; vom Prinz Maximilian zu Andreasberg auf dem Harze.

cc. Der regelmäßigen äuſſern Geſtalten.

α. Doppelt vierſeitige Pyramiden.

αα. Mit gewöhnlichen Spizzen.

2194 Ein vollkommenes Oktäedron mittler Gröſse von Kupferkies, mit anſtehenden Fluſsſpat; aus Derbiſchire.

2195 Auf eben die Art *jedoch* nur klein und zum Theil zwillingsartig durcheinander gewachſen, kryſtalliſirter Kupferkies mit Spätigem-Eiſenſtein auf einer Quarzdruſe, und unten mit Kalkſpat; von Harze.

2196 In *ſehr kleinen* dergleichen Oktäedern kryſtalliſirter Kupferkies, auf einer Druſe von Spätigen Eiſenſteinkryſtallen, welche auf Quarz ruht und woran Braune-Blende anſteht; von Freiberg.

2197 Auf eben die Art aber etwas undeutlicher, da die Kryſtalle *reihenförmig* aneinander gewachſen, und mit vieler Eiſenokker überzogen ſind, kryſtalliſirter Kupferkies, auf dergleichen derben, welcher mit Kupferziegelerz und Kupferlaſur gemengt iſt; von Saalfeld.

ββ. In eine Schärfe zuſammenſchlieſſend.

2198 In vollkommnen doppelt vierſeitigen Pyramiden mittler Gröſse, welche ſich *in eine Schärfe* endigen, kryſtalliſirter Kupferkies; aus Ungarn.

β. Dreiſeitige Pyramiden.

2199 In dreiſeitigen theils kleinen Pyramiden theils mittler Gröſse kryſtalliſirter Kupferkies, taubenhälſig angelaufen; von Baygory in Nieder Navarra.

2200 In eben dergleichen, etwas ſchmälern mit ihren Seitenflächen aneinander gewachſenen Pyramiden, kryſtalliſirter Kupferkies auf derben, welcher mit etwas Quarz gemengt iſt; vom Harz.

2201 In kleinen dergleichen aufeinander gewachſenen Pyramiden kryſtalliſirter Kupferkies, in derben, welcher mit etwas Braunſpat gemengt iſt; vom Harze.

Anm. Hie und da ſieht man ſchon abgeſtumpfte Ekken.

2202 In *ſehr kleinen* dergleichen Pyramiden kryſtalliſirter Kupferkies, auf einer Quarzdruſe welche auf Schwerſpat ruht; vom neuen Seegen Gottes zu Gersdorf unweit Freiberg.

c. Abänderungen des Glanzes.

2203 Kupferkies, welcher innwendig *ſtark glänzend* iſt, mit anſtehendem Quarz; aus der Grube Lopskoi am Segoſero 250 Werſt von Petroſawodsk in Sibirien.

2204 Ein Stük Kupferkies welcher innwendig glänzend iſt, dem vorigen ſich aber nähert, in Braunſpat der mit Spätigem-Eiſenſtein gemengt iſt; vom Harz.

2205 Derber Kupferkies, innwendig *nur ſchwach* glänzend, dem folgenden ſich daher nähernd, mit etwas Quarz gemengt; aus Fahlun in Schweden.

2206 Derber Kupferkies, der innwendig *wenig* glänzend iſt mit kryſtalliſirtem und glänzendern derben gemengt, zum Theil auf der Oberfläche verkalkt in Kalkſpat; von der Gewerken Verbindlichkeits-Erbſtollen zu Groſen Kammsdorf.

2207 *Wenig* glänzender Kupferkies welcher ins ſchimmernde übergeht, in Quarz; aus Ungarn.

2208 Ein Stük *ſehr ſchwach* ſchimmernder Kupferkies, in Bleiſchweif; von Goslar am Harz.

d. Abänderungen des Bruchs.

2209 Ein Stük Kupferkies, mit *unvollkommen muſchlichem* Bruche in Quarz; aus der Woitſkiſchen Grube am Wig-Fluſs 80 Werſt vom Weiſſen Meere.

2210 Kupferkies von *ſehr kleinmuſchlichem* Bruche, mit anſtehendem Quarz, worinn etwas Hornblende eingeſprengt iſt; von Fahlun.

2211 Ein Stük Kupferkies mit *unebnen* Bruche von *groben* Korne, hie und da mit Braunſpat gemengt; vom Harz.

2212 Ein Stük Kupferkies mit unebenem Bruche von *kleinem* Korne mit anſtehendem ſehr feſten Thonſchiefer und etwas Braunſpat; aus der Kunſtſtrekker-Grube am Rammelsberg.

2213 Kupferkies mit unebenen Bruche von *feinen* Korn, mit etwas anſtehendem verhärtetem Kupferziegelerz und Quarz; aus dem Bannat.

2214 Ein Stük Kupferkies mit *unvollkommen ebenen* Bruche; vom Harz.

Anm. Hieraus kann man ſich ſehr deutlich überzeugen, daſs die vorhin bemerkten Grade des Glanzes, ſtets mit den Veränderungen des Bruch ein gewiſſes Verhältniſs behalten.

c. Uebergänge.

2215 Grob eingeſprengter Kupferkies mit Fahlerz, wobei man an mehreren Stellen wahrnehmen kann, wie ſich jener in dieſes verläuft, in Quarz mit eingeſprengtem und anſtehendem Fluſsſpat; von Gersdorf unweit Freiberg.

2216 Ein Stük Kupferkies an welchem man den Uebergang ins Weiſſe-Kupfererz ſehr ſchön bemerken kann, in Quarz, der mit dem gewöhnlichen Kupferkies gemengt iſt; vom Lorenz Gegentrum unweit Freiberg.

5. *Weiſſes Kupfererz.* (Lat. minera cupri alba. Franz. Mine cuivre blanche. Engl. white Copper Ore. Schwed. Weiserz.)

Henkels Kieſshiſtorie. S. 210. 211. Weiſslich Kieſs-Kupfer-Erz.
Linnei ſyſtema naturae. III. p. 145. 8. Cuprum albidum.
A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann. S. 187. §. 199.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich. S. 214. §. 197.
An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p. 194. ſect. 199.
I. R. Forſters introduction to mineralogy. pag. 146. e.
Lehmanns Mineralogie S. 124. A. 1. e.
Scopoli principia mineralogiae. §. 256. c.
Walterii ſyſtema mineralogicum. II. p. 280. ſp. 352.
Wallers Mineralſyſtem, aus dem Lat. überſezt. II. Th. S. 271.
Brünnichs Mineralogie. S. 234. Nr. 8.
Litophylacium Bornianum. p. 115.
Vogels prakt. Mineralſyſtem S. 526. δ.
Gerhards Mineralſyſtem. S. 230. 9. Weiſs Kupfer.

Fibigs

Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 331. 8.
Werners Mineralſyſtem, 119te Gattung. Cuprum mineraliſatum album.

2217 Silber-Weiſſes-Kupfererz mit Kupferkies gemengt; vom Lorenz Gegentrum unweit Freiberg.

2218 Etwas mehr ins zinnweiſſe fallendes, derbes Weiſſes-Kupfererz mit ein wenig Kupferkies gemengt, und einer anſtehenden Quarzdruſe; von Katharinenburg in Sibirien.

2219 Kleineingeſprengtes Weiſſes-Kupfererz mit Bunten-Kupfererz und ein wenig Malachit in Quarz; vom Lorenz Gegentrum unweit Freiberg.

2220 Weiſſes Kupfererz als Verſteinerung der Phaleris pulpoſa Linnei, zum Theil auch als Oktäedriſcher Kryſtall erſcheinend, mit Kupferglas in Schieferthon; von Frankenberg in Heſſen.

2221 Dergleichen aufgebrochene Stükchen, bei welchem der Uebergang ins Kupferglas deutlich iſt; eben daher.

Anm. Das weiſſe-Kupfererz iſt bei weiten noch nicht recht bekannt, theils weil es ſehr ſehr ſelten bricht, theils weil es mit dem *Fahlerze* häufig verwechſelt wird, wie (*Brünnich* in der Anmerk. zum Kronſtedt) *Romé de L'isle* (a. a. O. III. p. 315) und *Kirwan* (Elements of mineral. p. 266) beſonders thun.

In den Sammlungen einiger Mineralogen findet man auch wohl *Arſenikkies* ſtatt des wahren *Weiſſen-Kupfererzes*, welches indeſſen eher zu entſchuldigen iſt, da beide in der That viel Aehnliches mit einander haben.

6. *Fahlerz.* (Lat. minera cupri griſea. Franz. mine de cuivre griſe. Engl. grey copper ore. Schwed. Fahlkoppererz.)

Linnei ſyſtema naturae. III. p. 144. 7. Cuprum cinereum.
Cartheuſer Elementa mineralogiae. II. pag. 70. 11.
A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann. S. 186. §. 198. 1.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich. S. 212. §. 196. 1.

An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p. 193. ſect. 198. 2. a.
I. R Forſters introduction to mineralogy. p. 45. §.
Lehmanns Mineralogie. S. 121. 6.
Scopoli principia mineralogiae. III. p. 256. b.
Deſſen Einleitung zur Kenntniſs der Foſſilien. S. 176. h. Dahliſches Fahlerz?
Wallerii ſyſtema mineralogicum. II. p. 281. Sp. 353. et p 337. Sp. 391.
Wallers Mineralſyſtem, aus dem Lateiniſchen überſezt. II. Th. S. 272 und 334.
Brünnichs Minrealogie. S. 204. Nr. 6. und S. 233. Nr. 7.
Litophylacium Bornianum p. 78. Argentum album p. 108. Cuprum cinereum.
Vogels prakt. Mineralſyſtem. S. 485. ζ und 525. γ.
Romé de L'isle Criſtallographie ſec. edit. III. p. 315. eſp. III.
Romé de L'isle Kryſtallogr. überſezt. von Weigel. S. 369.
v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Metalle. I. II. 2. 4.
Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 323. §. 634. 635 und 368. §. 699 — 701.
Bergmanni ſciagr. regni mineralis. p. 110. §. 170. et p. 121. §. 196.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 209. Sp. IX. and p. 266. Sp. VII.
Kirwans Anfangsgr. d. Mineral. S. 278. 9te Art. und S. 298. 7te Art.
v. Leiſſers mineralogiſche Tafeln. S. 17. Nr. 16. und S. 18. Nr. 26.
Kavallos miner. Tafeln. IV. I. 3. 9. und IV. II. 1. 7.
Gerhards Mineralſyſtem. S. 219. 9. (zum Theil) auch S. 229. Nr. 8.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 297. 8. (zum Theil) auch 330 Nr. 7.
Werners Mineralſyſtem 120te Gatt. Cuprum mineraliſatum chalybeum.

a. Abänderung der Farbe.

2222 Ziemlich dunkel ſtahlgraues Fahlerz zu beiden Seiten mit anſtehendem Sandſtein (wie auch mit etwas Kalkſpat gemengt; aus dem Salzburgiſchen.

2223 Etwas lichter ſtahlgraues Fahlerz in Quarz; von der neuen Hoffnung Gottes zn Bräunsdorf unweit Freiberg.

2224 Noch lichter ſtahlgraues Fahlerz, mit Kupferkies gemengt, in Quarz; von Kremniz in Ungarn.

2225 Dunkel *pfauenſchweifig bunt angelaufenen* Fahlerz mit vielem gewönlich grauen dergleichen, in grünen verhärteten Thone; von Neuſohl im Ungarn.

2226 Mit den Farben des gehärteten Stahls angelaufenes Fahlerz mit Kupferkies und etwas Quarz auch anſtehendem aufgelöſstem Thonſchiefer; eben daher.

b. Abänderung der äuſſeren Geſtalt.

aa. Der gemeinen äuſſeren Geſtalt.

2227 Derbes Fahlerz mit ein wenig Kupferkies und anſtehendem ſehr eiſenſchüſſigem Kupferziegelerz; von Saalfeld.

2228 Grob eingeſprengtes Fahlerz mit Gelber-Blende im Rothem-Braunſteinerze; von Scharfenberg unweit Meiſſen.

2229 Klein eingeſprengtes Fahlerz in Quarz, der mit etwas Fluſsſpat gemengt iſt; von Gersdorf unweit Freiberg.

2230 Fein eingeſprengtes Fahlerz in Quarz mit anſtehendem Thonſchiefer; eben daher.

bb. Der beſondern äuſſern Geſtalten.

2231 Spiegliches Fahlerz mit derbem, das zum Theil innig mit Kupferkies gemengt iſt, in Braunſpat als Trum durch Grauwakke ſezzend; vom Harz.

cc. Der regelmäßigen äuſſeren Geſtalt.

α. Pyramiden.

αα. Ohne Veränderung.

2232 In vollkommen dreiſeitigen Pyramiden, welche klein ſind, kryſtalliſirtes Fahlerz mit dergleichen derbem, wie auch vielem Kupferkies und etwas Braunſpat gemengt; eben daher.

2233 In *ſehr kleinen* dergleichen Pyramiden kryſtalliſirtes Fahlerz in einem Gemenge aus ſehr vielem derben dergleichen mit vielem Schwerſpat, und etwas Kupferkies

wie auch äuſſerſt wenigen Fluſswürfeln; von der Güte Gottes an der Halsbrükke unweit Freiberg.

ββ. Mit Zuſchärfungen.

2234 In dergleichen Pyramiden, jedoch *ſehr wenig an den Kanten zugeſchärft*, kryſtalliſirtes Fahlerz mit derben, worinn ſich viel Schwerſpat, wie auch Rother- und Brauner Erd-Kobold eingemengt finden; von der Lorentiſchen Grube zu Saalfeld.

2235 Auf eben die Art jedoch deutlicher und ſtärker zugeſchärft kryſtalliſirtes Fahlerz, in einem Gemenge aus dergleichen derben, ſehr vielen Quarz, und etwas anſtehendem Fluſsſpat; von Gersdorf.

2236 In *ſehr ſtark* zugeſchärften dergleichen kleinen über ein drittel Zoll meſſenden dreiſeitigen Pyramiden welche mit Kupferkies überzogen ſind, kryſtalliſirtes Fahlerz, auf und in Braunſpat worinn ein wenig Bleiglanz eingeſprengt iſt; vom Harz.

2237 In äuſſerſt ſtark zugeſchärften dergleichen kleinen faſt ſehr kleinen Pyramiden kryſtalliſirtes Fahlerz mit einer Fluſsſpat Druſe in Quarz, an welchem zu beiden Seiten Thonſchiefer anſteht; von Gersdorf.

γγ. Mit Abſtumpfungen und Zuſpizzungen.

2238 Eine Druſe von ſehr kleinen dreiſeitig pyramidalen Fahlerz-Kryſtallen, die Kanten abgeſtumpft und die Ekken mit drei Flächen zugeſpizt, auf einem Gemenge aus derbem Fahlerz mit ſehr vielem Kupferkies und einer aufgeſtreuten Kalkſpatdruſe; aus dem Salzburgiſchen.

2239 Auf eben die Art jedoch mit ſtärkeren Zuſpizzungsflächen, kryſtalliſirtes Fahlerz, auf und in Zinnober, unten mit anſtehendem Quarze; aus Ungarn.

β. Säulen.

2240 In ſehr kleinen ſechsſeitigen an den Enden zugeſchärften Säulen, die Zuſchärfungsflächen auf die Seitenflächen aufgeſezt kryſtalliſirtes Fahlerz in dergleichen derben, welches mit Braun- und Kalkſpat gemengt iſt, mit anſtehender Grauwakke; vom Harz.

c. Abänderung des innern Glanzes.

2241 Fahlerz welches innwendig ſtark glänzend iſt, mit einer Braunſpat-Druſe auf Spätigem-Eiſenſtein unten mit an-

anſtehendem Quarz worinn viel Bleiglanz eingemengt iſt; eben daher.

2242 Fahlerz welches das Mittel zwiſchen glänzend und ſtark glänzend hält in dichtem Braunen-Eiſenſtein der mit Quarz gemengt iſt; von der Haſelhekke in Weilburgſchen.

2243 Derbes und grob eingeſprengtes inwendig glänzendes Fahlerz, mit ein wenig Kupferkies in Kalkſpat zu beiden Seiten mit Saalbändern von Thonſchiefer; von Gersdorf.

2244 Fahlerz deſſen innerer Glanz wenig glänzend iſt, mit eingemengtem Kalk- and Fluſsſpat; eben daher.

2245 Grob eingeſprengtes nur in geringem Grade wenig glänzendes Fahlerz, in Quarz, der mit etwas Fluſsſpat gemengt iſt; von der Halsbrükke unweit Freiberg.

2246 Derbes Fahlerz von innerem Glanze der das Mittel zwiſchen wenig glänzend und ſchimmernd hält, mit ein wenig Bleiglanz in Schwerſpat; vom Kurprinz Friedrich Auguſt unweit Freiberg.

d. Abänderung des Bruchs.

2247 Derbes Fahlerz mit ziemlich vollkommen kleinmuſchlichen Bruche, in Quarz der mit aufgelöſstem Thonſchiefer gemengt iſt; vom Harz.

2248 Derbes Fahlerz deſſen Bruch das Mittel zwiſchen klein muſchlich und uneben von *grobem* Korne hält, mit vielem Bleiglanz und Braunſpat, wie auch anſtehendem Thonſchiefer; vom Harz.

2249 Ein Stük Fahlerz mit unebenem Bruche von *kleinem* Korn in einem Gemenge aus Fluſsſpat und Quarz wie auch etwas anſtehendem Thonſchiefer; von Gersdorf unweit Freiberg.

2250 Ein Trum Fahlerz von einem wirklich *ebenen* Bruche, mit Braunſpat und Blättrigem Kupferglas gemengt, durch Grauwakke ſezzend; aus dem Salzburgiſchen.

e. Uebergänge.

2251 Fahlerz mit Kupferkies gemengt, welches ziemlich ſichtlich darinn übergeht, in dichtem Braunen-Eiſenſtein, der mit etwas wenigem Malachit und Kupferlaſur gemengt iſt; von Saalfeld.

1. *Anm.* Es geht bei dem *Fahlerze* ein doppelter oryktognoſtiſcher Irrthum vor; einmahl nemlich belegt man ſehr viele Abänderungen davon, mit dem unrichtigen Nahmen Weiſsgültig-Erz, wie ſchon oben erinnert worden, und wovon Nr. 2224. 2242. und 2247. unter andern Beiſpiele abgeben, da ſie alle an ihren Geburtsörtern ſo genennet werden. Zweitens aber theilen auch ſehr viele dieſes Foſſil in *Silber-* und *Kupfer-Fahlerz* ab, und rechnen dann jenes unter die Silber-, dieſes aber unter die Kupfer-Erze. Dieſes völlig unphiloſophiſche Verfahren gründet ſich aber bloſs auf den geringen Beſtandtheil des Silbers, welcher ſich im Fahlerz befindet, und an einigen Orten *auf Silber ſelbſt* benuzt werden kann. Daſs dieſes aber keinen Grund dafür abgeben darf, ſieht ſelbſt *Rome de L'isle* ein, mit welchem man ſonſt gewiſs in vielen Stükken nicht übereinſtimmen kann. Seine Anmerkung hierüber iſt zu ſchön, als daſs ich ſie nicht ganz herſezzen ſollte:

On pourroit encore ranger parmi les mines d'argent les trois eſpéces ſuivantes, (er redet vom Fahlerz und von zwei andern Foſſilien, mit denen es eine völlig ähnliche Bewandniſs hat) *mais quoique la portion d'argent qu'elles contiennent ne ſoit point à negliger, et qu'elle ſoit meme le but principal qu'on ſe propoſe dans leur exploitation, comme il ne s'agit ici que de la nature des minéraux, ſans égard à la valeur que les hommes y ont attachée, j'ai cru devoir rapporter chacune de ces éſpeces ſous le metal, qui en fait la partie dominante* etc. (V. a. a. O. p. 462 N. B.)

2. *Anm.* Die oben verſprochene äuſſere Beſchreibung vom Fahlerze, zur Vergleichung mit der des Weiſsgültig-Erzes, mag nun hier ihren Plaz finden.

Das Fahlerz iſt ſtets von einer *ſtahlgrauen Farbe*, welche ſich *nur dem eiſenſchwarzen zuweilen ſehr nähert*, hier und da trifft man es auch *bunt angelaufen* und dann entweder *pfauenſchweifig* oder *mit den Farben des gehärteten Stahles* an;

Dieſem Foſſile iſt ſowohl die *gemeine* als *beſondere* und *regelmäſsige äuſſere Geſtalt* eigen, denn es findet

ſich

ſich nicht nur *derb* und *eingeſprengt*, ſondern auch *ſpieglich* und *kryſtalliſirt*; lezteres

1. *in einfachen dreiſeitigen Pyramiden*, welche

a. *ſelten vollkommen*,

b. oft *an den Ekken mit drei Flächen, die auf die Seitenflächen aufgeſezt ſind, zugeſpizt*,

c. *am gewöhnlichſten aber auſſer dieſer Zuſpizzung noch an den Kanten zugeſchärft*,

d. zuweilen *auch nur allein an den Kanten zugeſchärft*,

e. nicht ſelten *ſo ſtark zugeſchärft* ſind, *daß die Zuſchärfungsflächen ſchon zuſammenſtoßen*, und von den Seitenflächen nichts mehr übrig iſt,

2. *in ſechsſeitigen Säulen, deren Enden zugeſchärft ſind, die Zuſchärfungsflächen auf den Seitenflächen aufgeſezt*;

Die Flächen der Kryſtalle ſind glatt, und *gewöhnlich ſtarkglänzend ſeltner nur glänzend*;

Innwendig geht es *aus dem ſtarkglänzenden, durch das glänzende und wenig glänzende bis ins ſchimmernde über, jedoch ſind die beiden äuſſerſten Grade nur höchſt ſelten* vorhanden;

Der Glanz iſt übrigens *allemahl metalliſch*;

Sein *Bruch* iſt dicht und *eigentlich uneben von groben und kleinen Korne*, gleichwohl verläuft es ſich aus den *muſchligen*, *durch jenes bis ins ebene*, und zwar nach Verhältniſs des Glanzes.

Es ſpringt in *unbeſtimmtekkige nicht ſonderlich ſtumpfkantige Bruchſtükke*;

Iſt *halbhart*,

Spröde,

Nicht ſonderlich ſchwer zerſprengbar, und

Schwer.

7. *Kupferſchwärze.*

Werners Mineralſyſtem, 121te Gattung, Cuprum ochraceum fuliginoſum.

2252 Kupferſchwärze von ziemlich bräunlich ſchwarzer Farbe, als Ueberzug auf Kupferkies mit vielem anſtehenden Fluſsſpat und unten mit verwittertem Gneiſs; von der Halsbrükke unweit Freiberg.

2253 *Sehr dunkelbraune* ein wenig ins koſchenilienrothe fallende Kupferſchwärze als dünner Ueberzug auf Kupferkies; eben daher.

Anm. Dieſes Foſſil entſteht offenbar durch Verwitterung, und zwar am gewöhnlichſten durch Auflöſung, *des Kupferkieſes.* Am deutlichſten iſt es an dem leztern Stük zu bemerken.

8. *Roth-Kupfererz.* (Lat. minera cupri hepatica. Franz. mine de cuivre rougeatre. Engl. red Copper-Glas. Schwed. Rod Koppermalm.

Linnei ſyſtema naturae. III. p. 145. 9. Cuprum rubrum.
Woltersdorfii ſyſtema minerale p. 30. Cuprum rubrum fere nundum.
Cartheuſer Elementa mineralogiae. p. 71. 12.
A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann. S. 184. §. 195.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich. S. 210. §. 193.
An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p. 191 ſect. 195.
I. R. Forſters introduction to mineralogy. p. 44. 3. a. α.
Scopoli principia mineralogiae. §. 258. a. b.
Wallerii ſyſtema mineralogicum. II. pag. 276. Sp. 348.
Wallers Mineralſyſtem aus dem Lat. überſezt, II. Th. S. 267.
Brünnichs Mineralogie. S. 229. Nr. 2.
Litophylacium Bornianum. p. 104. 105. Ochtra cupri rubra.
Vogels prakt. Mineralſyſtem. S. 522.

Romé de L'isle Criſtallographie, ſec. edit. p. 331. ſp. VI.
v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. *Metalle.* I. II. 2. 7.
Gmelins Einleit. in die Mineralogie. S. 316. §. 620 — 622.
Bergmanni ſciagr. regni mineralis. p. 120. §. 192.
Kirwans Elements of mineralogy p. 258. ſp. II. var. I.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie. S. 290. 2te Art. 1ſte Abänder.
von Leiſſers mineral. Tafeln S. 18. Nr. 8 und 10.
Kavallos mineralogiſche Tafeln. IV. II. I. 1. 2. 1.
Gerhards Mineralſyſtem. S. 224. 2. 4.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 323. 2. a.
Werners Mineralſyſtem, 122te Gattung. Cuprum ochraceum rubrum.

A. Dichtes Rothes - Kupfererz.

Werners Mineralſyſtem, 122te Gattung. 1ſte Art. Cuprum ochraceum rubrum denſum.

a. Abänderungen der Farbe.

2254 Dichtes Rothes-Kupfererz von einer ſehr dunkeln koſchenilien rothen Farbe mit etwas Kalkſpat und Malachit wie auch anſtehendem Kupferziegel-Erze; von Kamsdorf.

2255 Hochkoſchenilienrothes dichtes Rothes-Kupfererz in einem mit Malachit überzogenen Hornſtein; aus Aardalen in Norwegen.

b. Abänderungen der äuſseren Geſtalt.

2256 Derbes dichtes Rothes-Kupfererz mit dichtem Malachit auf eiſenſchüſſigem Sandſtein; von Kamsdorf.

2257 Grob eingeſprengtes dichtes Rothes-Kupfererz in einem Gemenge aus Malachit und eiſenſchüſſigen Kupferziegelerz; eben daher.

2258 Fein eingeſprengtes dichtes Rothes-Kupfererz mit Kalkſpat und Kupferkies in Eiſenſchüſſigem-Kupferziegelerz; eben daher.

2259 Angeflogenes dichtes Rothes-Kupfererz auf dichten mit faſerigem Malachit gemengten Kupferziegelerz; eben daher.

c. *Abänderungen des Bruchs.*

2260 Derbes Rothes Kupfererz mit einem dichtem ebenen Bruche, der hie und da einige ganz kleine Blätterchen zeigt, mit einer Kalkspat-Druse, in eisenschüssigem Kupferziegelerz; von eisenen Johannes zu Groskamsdorf.

B. *Blättriges Rothes-Kupfererz.*

Werners Mineralsystem, 122ste Gattung. 2te Art. cuprum ochraceum rubrum lamellosum.

a. *Abänderungen der Farben.*

2261 Blättriges Rothes-Kupfererz von einer Mittelfarbe zwischen koschenilienroth und Bleigrau mit dichtem Malachit in Sandstein; von Iaiwa-Kama in Sibirien.

2262 *Hoch* koschenilienrothes Blättriges Rothes-Kupfererz, zum Theil in Oktäedern kryställisirt, grösstentheils aber derb in einem groben zum Theil mit Malachit gemengten Sandstein; eben daher.

b. *Abänderungen der äussern Gestalt.*

2263 Derbes Blättriges Rothes Kupfererz mit vielem Faserigen Malachit und Eisenokker; aus den Gumaschevskischen Gruben des Urals.

Anm. Auf der einen Seite befindet sich auch eine Druse von sehr kleinen oktäedrischen Kryställen daran.

2264 In ganz kleinen drusig zusammengehäuften vollkommen Würfeln kryställisirtes blättriges Rothes-Kupfererz mit verhärteter Eisenokker; eben daher.

c. *Abänderungen des Bruchs.*

2265 Rothes Kupfererz mit ziemlich deutlich gerade- wiewohl sehr kleinblättrigen Bruche, mit vielem anstehenden Malachit und Eisenokker; eben daher.

2266 Rothes-Kupfererz mit etwas krummblättrigem Bruche in dichtem dergleichen, das mit vieler Eisenokker und etwas faserigem Malachit gemengt ist; auch daher.

C. *Kupferblüthe.*

Werners Mineralſyſtem, 122te Gatt. 3te Art. Cuprum ochraceum rubrum plumoſum.

2267 Auſſerordentlich ſchöne karminrothe Kupferblüthe in ſehr vielen groſsen Partien auf ein wenig eiſenſchüſſigem Quarz; vom Lorenz Gegentrum unweit Freiberg.

2268 Hochkarminrothe ein wenig ins ſcharlachfallende Kupferblüthe auf Quarz der mit anſtehendem Schwerſpat gemengt iſt; eben daher.

Anm. Das Rothe-Kupfererz wird auch zuweilen *Lebererz* und von andern *Rothes-Kupferglas* genennet. Der leztere Nahme aber iſt um ſo weniger mehr gelten zu laſſen, da dieſes leicht eine Veranlaſſung zur Verwechſelung mit dem Grauen-Kupferglas werden kann.

9. *Kupferziegelerz.*

A. Erdiges Kupferziegelerz. (Lat. aerugo rubra. Franz. ochre de cuivre rouge. Engl. Copper-Malm. Schwed. Roedkopparjord.)

Linnei ſyſtema naturae. p. 193. Sp. 6. Ochra Cyprii.

A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann. S. 184. §. 194. 3.

Deſſelben Mineralogie, überſezt. v. Brünnich. S. 210. §. 192. 3.

An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p. 191. S. 194 3.

I. R. Forſters indroduction to mineralogy. p. 46. h. Copper-Malm.

Lehmanns Mineralogie. S. 126. o. Kupferokker.

Scopoli principia mineralogiae. 258. α.

Wallerii ſyſtema mineralogicum. II. p. 290. Sp. 360. Ochra cupri rubra.

Wallers Mineralſyſtem, aus dem Lat. überſezt. II. Th. S. 281. Rothe Kupferokker.

Brünnichs Mineralogie. S. 236. 13. Kupfermulm.

Litophylacium Bornianum. p. 104. Ochra cupri rubra indurata friabilis, auch p. 106. Ochra cupri fuſca pulverulenta.

von Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Metalle. I. II. 2. 8.
Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 317. §. 621.
Bergmanni ſciagr. regni mineralis. p. 120. §. 192. (zum Theil)
Kirwans Elements of mineralogy p. 258. Sp. II. var. I. (zum Theil.)
Kirwans Anfangsgründe. der Mineralogie. S. 290. 2te Art. Iſte Abänd. (zum Theil.)
v. Leiſſers mineralog. Tafeln. S. 18 Nr. 9.
Kavallos mineralogiſche Tafeln IV. II. 1. 2. 1.
Gerhards Mineralſyſtem. S. 224. 1. Ziegelerz.
Fibigs Handbuch der Mineralogie S. 323. 2. a. a.
Werners Mineralſyſtem, 123ſte Gattung, 1ſte Art. Cuprum ochraceum lateritium friabile.

a. Abänderungen der Farbe.

2269 Hiazinthrothes Erdiges Kupferziegelerz, auf verhärtetem, welches mit ein wenig faſerigen Malachit gemengt iſt; von Orawizza in Bannat.

Anm. Borns Kupferhaltiger Jaſpis. Man ſehe deſſen Briefe Seite 37.

2270 Aus dem hyazinthrothem ins röthlichbraune übergehendes Erdiges-Kupferziegelerz auf Kupferkies der mit vielem faſerigen Malachit und Eiſenokker gemengt iſt; von Kamsdorf.

b. Abänderung der äuſseren Geſtalt.

2271 Derbes Erdiges-Kupferziegelerz mit ſehr vielem Kupferkies, Malachit und Eiſenokker gemengt; eben daher.
2272 Erdiges Kupferziegelerz als *ein dikker* Ueberzug auf ſehr eiſenſchüſſigem Schwerſpat unten mit anſtehendem Spätigen-Eiſenſtein; eben daher.
2273 Erdiges Kupferziegelerz als *ſehr dünner* Ueberzug auf Kupferkies mit etwas Malachit wie auch wenig Kalkſpat; aus dem Bannat.

Anm. An dieſem Stük läſst ſich die Verwandſchaft der Kupferſchwärze mit dem Ziegelerz und der Entſtehung des leztern aus Kupferkies darthun.

B. Verhärtetes Kupfer-Ziegelerz. (Kupferpecherz.)

(Lat. Minera cupri picea. Franz. Mine de cuivre vitreuſe noire. Engl. Pitch Ore. Schwed. Pecherz.)

A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Brünnich. S. 215 §. 198. Anmerk
I. R. Forſters introduction to mineralogy. p. 46. f.
Lehmanns Mineralogie S. 125. h.
Scopoli principia mineralogiae. §. 258. d.
Deſſen Einleit. zur Kenntniſs der Foſſilien. S. 138. Schlakkenartiges Kupfer.
Wallerii ſyſtema mineralogicum. II. p. 280. ſp. 351.
Wallers Mineralſyſtem aus dem Lat. überſezt. II. Th. S. 271.
Brünnichs Mineralogie. S. 236. Nr. 12.
Litophylacium Bornianum. p. 106. Ochra cupri fuſca indurata.
v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Metalle. I. II. 2. 5
Gmelins Einleit. in die Mineralogie. S. 318. §. 622. a. Kupferbräune.
Kirwans Elements of mineralogy. p 267. Sp. VIII. Blendoſe Copper Ore?
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie. S. 299. 8te Art. Blendiges Kupfererz.
von Leiſſers mineral. Tafeln. S. 18. Nr. 27.
Kavallos mineral. Tafeln. IV. II. 1 8.
Gerhards Mineralſyſtem. S. 227. §. 3.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 328. b.
Werners Mineralſyſtem 123ſte Gatt 2te Art. Cuprum ochraceum lateritium induratum.

a. Abänderung der Farbe.

2274 Gelblich zum Theil ſchon Nelkelbraunes Verhärtetes Kupfer-Ziegelerz, mit vieler Eiſenokker gemengt; von Kamsdorf.

2275 Verhärtetes Kupfer-Ziegelerz, von einer etwas hellern mehr ins rothe fallenden Farbe, mit ein wenig Blättrigen Rothem-Kupfererz und Atlaserz, wie auch ſehr vieler Eiſenokker gemengt; aus der frolovkiſchen Grube des Urals in Sibirien.

b. Abänderungen der äuſſern Geſtalt.

2276 Derbes Verhärtetes Kupfer-Ziegelerz, mit ein wenig Gediegen-Kupfer und ſehr vieler Eiſenokker; vom Diebeskaſten zu Saalfeld.

2277 Grob eingeſprengtes verhärtetes Kupfer-Ziegelerz, mit vielem Kupferkies und etwas Gediegen-Kupfer, in verhärteter Eiſenokker; eben daher.

c. Abänderungen des Bruchs.

2278 Dichtes Kupfer-Ziegelerz mit unvollkommen muſchligen Bruche, welcher ſehr deutlich iſt, in einem Gemenge aus Schwerſpat, Faſerigen Malachit und ſehr vieler Eiſenokker; vom guten Hirten zu Groſs-Kamsdorf.

2279 Verhärtetes Kupfer-Ziegelerz, von erdigem Bruche, mit vielem Braunſpat zum Theil gemengt, und mit anſtehendem Spätigen-Eiſenſtein, auf welchem ſich auſſerordentlich viel Eiſenokker befindet; von der Dünkler-Zeche zu Groſskamsdorf.

10. *Kupferlaſur.* (Lat. cuprum lazureum. Franz. mine de cuivre azurée. Engl. azore Copper Ore. Schwed. koppar-lazur.)

Linnei ſyſtema naturae. p. 194. 4. Ochra Cuprigo.
Woltersdorfiii ſyſtema mineral. p. 30. Cuprum coeruleum plumoſum.
Cartheuſer Elementa mineralogiae. p. 70. 6 et 7. Cuprum lazureum et ceruleum mont.
A. v. Cronſtedts Mineralogie, überſezt v. Wiedemann. S. 185. §. 196. 1. 1. Bergblau.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich. S. 211. §. 194. 2. 1. 1.
An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p. 190. Sect. 194. 1. 2.
I. R. Forſters introduction to mineralogy. pag. 45. b. α. et γ
Lehmanns Mineralogie S. 125. k. Kupferblau.
Scopoli principia mineralogiae. §. 257. b. β.
Deſſen Einleitung zur Kenntniſs der Foſſilien S. 136. c. 1. α. und β.
Wallerii ſyſtema mineralogicum. II. p. 290. ſp. 359. var. g. et h.

Wal-

Wallers Mineralſyſtem, aus dem Lat. überſezt. II. Th. S. 271.
Brünnichs Mineralogie. S. 281. 359ſte Art. g. und h.
Litophy acium Bornianum. p. 103. Ochra cupri cerulea cryſtalliſata.
Vogels prakt. Mineralſyſtem S. 94. §. 12.
Romé de L'isle Criſtallographie. ſec. edit. III. p. 341 eſp. VI.
Romé de L'isle Kryſtallogr. überſezt von Weigel. S. 364.
Sage Elémens de miner. II. p. 237. eſp. VIII.
v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Metalle. I. II. 2. 9. (zum Theil)
Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 322. § 631.
Bergmanni ſciagr. regni mineralis p 120. §. 194.
Kirwans Elements of mineralogy p. 264. ſp. V. p. 260. III. var.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie. S. 292. 3te Abänd. S. 296 5te Art.
von Leiſſers mineral. Tafeln. S. 18. Nr. 15 — 17. auch Nr. 21.
Kavalios mineral. Tafeln IV. II. 1. 5.
Gerhards Mineralſyſtem. S. 225. b. Blau Kupfererz.
Fibigs Handbuch der Mineralogie S. 325. d.
Werners Mineralſyſtem, 124ſte Gattung. Cuprum ochraceum, azuleum.

A. Erdige Kupferlaſur.

Werners Mineralſyſtem 124ſte Gatt. 1te Art. Cuprum ochraceum azuleum friabile.

a. Abänderungen der Farbe.

2280 Ein Stük Erdige Kupferlaſur von ſchmalteblauer Farbe, etwas ins himmelblaue fallend, mit ein wenig Malachit; von Falkenſtein in Tirol.

2281 Lichte himmelblaue Erdige Kupferlaſur, mit Strahliger, auf Schwerſpat, an welchem ein Trum von Eiſenſchüſſigem - Kupfergrün und Fahlerz mit verhärteter Eiſenokker anſteht; von Saalfeld.

b. Abänderungen der äuſſern Geſtalten.

2282 Derbe Erdige Kupferlaſur mit Strahliger gemengt auf Schwerſpat, mit anſtehender Eiſenokker; eben daher.

2283 Erdige Kupferlaſur als ſehr dünner Ueberzug auf einem Gemenge aus Kupferkies, Kupfer-Ziegelerz vielen kryſtalliſirten Strahligen-Kupferlaſur und Eiſenokker; aus dem Bannat.

2284 Angeflogene Kupferlaſur auf körnigen Kalkſtein, zu beiden Seiten mit anſtehendem etwas glimmrigen Thonſchiefer; aus Tirol.

2285 Kleintraubige Erdige Kupferlaſur; aus Ungarn.

c. Abänderungen des Bruchs.

2286 Kupferlaſur von ſehr feinerdigem Bruche mit viel dichtem Malachit und Erdkobold gemengt; vom Hofneriſchen Glück zu Saalfeld.

B. Strahlige Kupferlaſur.

Werners Mineralſyſtem, 124ſte Gattung, 2te Art. Cuprum ochraceum azuleum radiatum.

a. Abänderungen der Farbe.

2287 Strahlige Kupferlaſur von einer Mittelfarbe zwiſchen dunkel himmelblau und laſurblau auf eiſenſchüſſigem Kupferziegelerz mit etwas Malachit gemengt; von Orawizza im Bannat.

2288 Hoch laſurblaue Strahlige Kupferlaſur mit vieler Eiſenokker und Malachit; vom Benjamin zu Moldawa im Bannat.

2289 Brennend laſurblaue Strahlige Kupferlaſur auf ſehr eiſenſchüſſigem Kupferziegelerz; eben daher.

2290 Sehr dunkel laſurblaue Strahlige Kupferlaſur in einem Gemenge aus verhärteter Eiſenokker, Eiſenſchüſſigem-Kupfergrün und Schwerſpat; vom Lorentiſchen Glück zu Saalfeld.

b. Abänderungen der äuſſern Geſtalt.

aa. Der gemeinen äuſſeren Geſtalten.

2291 Derbe Strahlige Kupferlaſur in Malachit, mit ein wenig Eiſenokker; aus dem Bannat.

2292 Angeflogene Strahlige Kupferlaſur mit kryſtalliſirtem dergleichen, und etwas der vorhergehenden Art, auf eiſenſchüſſigem Hornſtein; von der Langenhekke.

bb. Der regelmäßigen äuſſeren Geſtalten.

α. Säulen.

2293 In rechtwinklichen vierſeitigen Säulen mit vier Flächen zugeſpizt welche auf die Seitenkanten aufgeſezt ſind, kryſtalliſirte Strahlige-Kupferlaſur, auf Kalzedon, mit anſtehenden feinkörnigen Spätigen-Eiſenſteinen.

2294 Auf eben die Art jedoch mit zwei ſehr breiten Flächen kryſtalliſirte Strahlige-Kupferlaſur in einer Druſe zuſammengehäuft, mit etwas Malachit in Kupferziegelerz; aus dem Bannat.

Anm. Die Kryſtalle ſind *klein* und, der zwei ſehr breiten Seitenflächen wegen, erſcheinen ſie hie und da *faſt tafelartig*. Weil nun dieſes in aller Abſicht eine der ſeltenſten Abänderungen dieſes Foſſils iſt, ſo findet man dieſs Stük in der zehnten Figur vorgeſtellet.

2295 Auf ähnliche Art jedoch kleiner und kugelförmig faſt traubig zuſammengehäuft kryſtalliſirte Strahlige Kupferlaſur auf eiſenſchüſſigem zum Theil ſehr verwittertem Kupferziegelerz mit dichtem Malachit; eben daher.

2296 In dergleichen ſehr kleinen Säulen kryſtalliſirte Kupferlaſur in dem gewöhnlichen Gemenge (Nr. 2290.) wozu noch Fahlerz kommt; von Saalfeld.

2297 Auf eben die Art, jedoch die Säulen ſehr feſt aneinander gewachſen, ſehr klein kryſtalliſirte Kupferlaſur in dem vorigen Gemenge, nur ohne Fahlerz; eben daher.

2298 Auf gleiche Weiſe kryſtalliſirte Kupferlaſur zum Theil ſchon unordentlich büſchelförmig aneinander gewachſen, auf eiſenſchüſſigem Schwerſpat; eben daher.

2299 In ganz kleinen Büſcheln welche wiederum Druſenhäutgen bilden zuſammengewachſene, kryſtalliſirte Kupferlaſur in verhärteter Eiſenokker; von Saalfeld.

2300 In ſehr kleinen knospigen Büſcheln welche einzeln von einander getrennt ſind, kryſtalliſirte Strahlige Kupferlaſur, in dem gewöhnlichen Gemenge (Nr. 2297); von Saalfeld.

2301 In ganz kleinen dergleichen Säulen, welche einen dünnen Ueberzug bilden, kryſtalliſirte ſtrahlige Kupferlaſur

auf ganz zu Eiſenokker verwittertem Spätigem-Eiſenſteine, in einem Gemenge aus ſehr vielem Kupferkies, vielem eiſenſchüſſigem Kupfergrün, und etwas Fahlerz mit angeflogenem gemeinen Kupfergrün; vom eiſernen Johannes zu Grotskamsdorf.

2302 Eben ſo kryſtalliſirte, klein traubig zuſammengehäufte Kupferlaſur, in Kupferziegelerz, mit eingeſprengtem Fahlerz und vieler Eiſenokker; eben daher.

β. Linſen.

2303 In kleinen faſt ſehr kleinen vierkantigen Linſen kryſtalliſirte Strahlige-Kupferlaſur, auf einem Gemenge aus vielen Schwerſpat, etwas Eiſenokker, Spätigem-Eiſenſtein und Malachit; eben daher.

Anm. Die Kryſtalle ſind hieran ſehr deutlich.

2304 Eben ſo kryſtalliſirte kugelförmig zuſammengehäufte Kupferlaſur mit anſtehendem eiſenſchüſſigen Malachit; aus dem Bannat.

Anm. Die Kryſtalle ſind überdieſs ſehr klein.

2305 In ganz kleinen dergleichen traubig zuſammen gehäuften Linſen kryſtalliſirte Strahlige-Kupferlaſur mit etwas Erdiger, in ſehr eiſenſchüſſigem mit Schwerſpat gemengtem Kupfergün; von Saalfeld.

2306 Auf gleiche Weiſe kleintraubig zuſammengehäuft kryſtalliſirte Kupferlaſur, auf Eiſenokker, welche mit Kupfergrün gemengt iſt; aus dem Bannat.

2307 Eben ſo kryſtalliſirte Kupferlaſur, welche Kryſtallen zum Theil Druſenhäutchen bilden, auf Malachit, der mit Eiſenokker überzogen iſt.

c. Abänderung des Bruchs.

2308 Kupferlaſur bei welcher an einigen Stellen der *auseinander laufende ſtrahlige* Bruch gut zu bemerken iſt, zum theil druſig zum theil mit erdigen gemengt, durchaus aber mit ſehr vieler Eiſenokker; aus dem Bannat.

2309 Eben dergleichen mit einem *ſehr ſchmal* ſtrahligen ins dichte ſich verlaufenden Bruch, durchaus mit Kryſtallen beſezt und mit vieler Eiſenokker gemengt; von Dognazka im Bannat.

Anm.

Anm. Der Nahme Kupferlaſur wird häufig bei dem Bunten-Kupfererz *gemißbraucht.*

11. *Malachit.* (Griech. μαλαχητης. Lat. malachites. Franz. malachite. Engl. Malachite. Schwed. Malachit.

Linnei ſyſtema naturae. III. p. 194. 11. Ochra Aerugo. auch p. 146. 15.
Woltersdorfii ſyſtema mineral. p. 30. Cuprum viride plumoſum.
Cartheuſer elementa mineralogiae p. 30. Cuprum arroſum viride ſtriatum.
A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann. S. 36. §. 36.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich. S. 38. §. 36.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Werner. S. 75. §. 36.
An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p. 36. ſect. 36.
I. R. Forſters introduction to mineralogy. p. 45. c. α. et β.
Lehmanns Mineralogie. S. 125. 1. α. und β.
Scopoli principia mineralogiae. p. 257. a. α.
Deſſen Einleitung zur Kenntniſs der Foſſilien. §. 137. 2. Kupfergrün.
Wallerii ſyſtema mineralogicum. II. p. 286. ſp. 359. Aerugo nativa.
Wallers Mineralſyſtem, aus dem Lat. überſezt II. Th. S. 277.
Brünnichs Mineralogie. S. 230. Nr. 3. Grüner Kupferkalk.
Litophylacium Bornianum p. 105. Ochra cupri viridis.
Vogels pract. Mineralſyſtem. S. 528. §. 65.
Romé de L'isle Criſtallographie ſec. edit. II. p. 351. eſp. VII.
Romé de L'isle Kryſtallogr. überſezt von Weigel. S. 365. Angeſchoſſenes Kupfergrün.
Brükmanns Abhandlung von den Edelſteinen. Seite 319 — 324.
Deſſelben Beiträge zu dieſer Abhandlung. S. 245.
v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie, Erden IV. 3. 2.

Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 313. § 615 b. — 616. Kupfergrün.
Bergmanni ſciagr. regni mineralis. p. 120. §. 192. (zum Theil)
Kirwans Elements of mineralogy. p. 259. Sp. II. II. var.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie, S. 291. 2te Art. 2te Abänd.
v. Leiſsers mineralogiſche Tafeln. S. 18. Nr. 12 — 14.
Kavallos mineral. Tafeln. IV. II. 1. 2. 2.
Gerhards Mineralſyſtem. S. 224. a. Grün Kupfererz.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S 324. c.
Werners Mineralſyſtem, 125ſte Gattung. Cuprum ochraceum malachites.

A. Faſeriger Malachit.

Werners Mineralſyſtem, 125ſte Gattung. 1ſte Art Cuprum ochraceum malachites ſetaceus.

a. Abänderungen der Farben.

2310 Faſeriger Malachit von einer Mittelfarbe zwiſchen gras- und äpfelgrün mit dichtem zum Theil gemengt in eiſenſchüſſigem Kupferkies; aus dem Bannat.

2311 Etwas dunklerer Faſriger Malachit von einer ſchönen grasgrünen Farbe mit Eiſenokker gemengt und anſtehendem Thonſchiefer; von Saalfeld.

2312 *Dunkel* grasgrüner oben ſtark ins graue fallender, faſriger Malachit auf Eiſenokker, unten mit etwas Thonſchiefer; eben daher.

2313 *Sehr ſtark* ins graue fallender dunkel grasgrüner Faſriger Malachit mit vielem Spätigen-Eiſenſtein, etwas Schwerſpat und Eiſenokker gemengt; auch daher.

b. Abänderungen der äuſſern Geſtalt.

aa. Der gemeinen äuſſeren Geſtalten.

2314 Derber Malachit in Quarz, der mit vielem Kupferkies gemengt iſt; vom Harze.

2315 Grob eingeſprengter Faſriger Malachit, in dichtem, der mit etwas Kupferlaſur und aufgelöſtem Thonſchiefer gemengt iſt; aus den Gunjäſchinskiſchen Gruben funfzig Werſt von Katharinenburg.

2316 Angeflogener Faſeriger Malachit mit dergleichen eingeſprengten und vieler Kupferlaſur in Kalkſpat; von Bulach in Kriſtophthale des Herzogthums Würtenberg.

bb. Der regelmäßigen äuſſern Geſtalt.

2317 In nadelförmigen Säulen kryſtalliſirter Faſeriger Malachit, ſehr ſchön und deutlich; aus dem Bannat.

2318 In nur wenig ſchmälern dergleichen Büſchelförmig zuſammengehäuften Nadeln, kryſtalliſirter Faſeriger Malachit mit Kupfer-Ziegelerz und etwas Kupferlaſur gemengt; eben daher.

2319 In Haarförmigen, Büſchelförmig zuſammengehäuften dergleichen Säulen, kryſtalliſirter Faſeriger Malachit, auf verhärteter Eiſenokker; eben daher,

Anm. Ein ganz vortrefliches Stük, da die einzelnen Haarförmigen Kryſtalle alle deutlich ſind.

2320 In ganz kleinen Büſchelförmig zuſammengehäuften dergleichen Säulen, woran man noch die Kryſtalle gut erkennen kann, kryſtalliſirter Faſeriger Malachit, auf eiſenſchüſſigem Kupfer-Ziegelerz, unten mit anſtehendem Thonſchiefer; von Kamsdorf.

2321 Eben ſo, nur nierförmig zuſammengehäuft, kryſtalliſirter Faſeriger Malachit, in verhärteter Eiſenokker, hie und da mit eingeſprengtem Thonſchiefer; eben daher.

2322 Auf ähnliche Art kryſtalliſirter, theils nierförmig theils ſo zuſammengehäufter Malachit, daſs an einigen Stellen ein gekämtes Anſehen entſpringt, in Eiſenokker; eben daher.

2323 Auf vorige Weiſe nierförmig zuſammengehäuft, ganz klein kryſtalliſirter Malachit, von welchen die *einzelen* Kryſtalle nur bloſs noch an den Spizzen deutlich ſind, auf verhärteter Eiſenokker; eben daher

2324 Auf gleiche Weiſe kryſtalliſirter *traubig* zuſammengehäufter Faſeriger Malachit, in demſelben Gemenge, worinn jedoch noch Spätiger-Eiſenſtein zu unterſcheiden iſt; eben daher.

2325 Eben ſo *jedoch ziemlich* kuglich zuſammengehäuft kryſtalliſirter Malachit, woran die *einzelen* Kryſtalle *nur noch höchſt wenig* durch den Seidenartigen Glanz auf der Oberfläche als ſolche zu unterſcheiden ſind; eben daher.

2326 So fein kryſtalliſirter Malachit, daſs auch der Glanz auf der Oberfläche faſt ganz verſchwunden, und daher das

Ganze einen Ueberzug ähnlich iſt, auf Thonſchiefer; von Kamsdorf.

c. *Abänderung des Bruchs.*

2327 Höchſt zart Faſeriger Malachit mit etwas Eiſenokker und anſtehendem Thonſchiefer; eben daher.

2328 Aus dem Faſerigen ſchon ins Strahlige übergehender Malachit; aus Sibirien.

2329 Ziemlich breitſtrahliger Malachit deſſen Farbe ins ſpangrüne fällt, daher als Uebergang in Kupferlaſur zu betrachten iſt, mit ein wenig wirklicher Kupferlaſur auf verhärteter Eiſenokker; von Saalfeld.

d. *Abänderungen der abgeſonderten Stükke.*

2330 Ein Stük Faſeriger Malachit an welchem grob- und klein, ziemlich langkörnige abgeſonderte Stükke bemerkt werden können, in dichtem mit blättrigem gemengten Rothen-Kupfererze, auf der einen Seite mit aufliegenden Nadelförmigen Kryſtallen; aus Sibirien.

2331 Ein Stük geſchliffener Faſeriger Malachit, mit ſehr dikſchaaligen abgeſonderten Stükken.

2332 Eben dergleichen von etwas dünn und krummſchaaligen abgeſonderten Stükken.

2333 Faſeriger Malachit zum Theil mit ſehr dünn und krummſchaaligen, zum Theil auch mit körnigen abgeſonderten Stükken.

1. *Anm.* Eins der prächtigſten Stükke, wegen der verſchiedenen Farbenhöhe und des Seidenartigen Glanzes.

2. *Anm.* Nr. 2331 und 2333 ſind geſchliffen und poliret, alle drei leztere aber aus Sibirien.

B. Dichter Malachit.

Werners Mineralſyſtem 125te Gatt. Cuprum ochraceum malachites vulgaris.

a. *Abänderung der Farbe.*

2334 Aus dem äpfelgrünen ſtark ins grasgrüne fallender dichter Malachit, in und auf einem Gemenge von Quarz und Kupferglas; von Freiberg.

2335 Dichter Malachit von einer Mittelfarbe zwiſchen Aepfel- und Spangrün, mit verhärtetem Eiſenſchüſſigen und ſandigen Thon gemengt; aus Sibirien.

2336 Etwas ins berggrüne fallender äpfelgrüner dichter Malachit in Sandſtein, mit ein wenig Kupferlaſur; aus der Iugowſkiſchen Grube in der Permiſchen Statthalterſchaft von Sibirien.

b. Abänderungen der äuſſern Geſtalt.

aa. Der gemeinen äuſſern Geſtalt.

2337 Derber dichter Malachit mit ein wenig Kupferlaſur in Sandſtein; eben daher.

Anm. Der Sandſtein iſt der Grauwakke ſchon ſehr ähnlich.

2338 Theils eingeſprengter theils angeflogener dichter Malachit, in einem Gemenge aus Kupferkies und Hornſtein mit anſtehendem aufgelöſtem Thonſchiefer; von Saalfeld.

bb. Der beſonderen äuſſeren Geſtalten.

2339 Kuglicher ins nierförmige ſich verlaufender dichter Malachit, mit vielem eiſenſchüſſigem Kupfergrün gemengt; aus Sibirien.

2340 Nierförmiger dichter Malachit; von Falkenſtein in Tirol.

2341 Klein nierförmiger zum Theil traubiger dichter Malachit auf eiſenſchüſſigem Thonſchiefer; aus dem Bannat.

c. Abänderungen des Bruchs.

2342 Malachit mit unvollkommen muſchligen Bruche, in einem Gemenge aus ſehr eiſenſchüſſigem Kupfer Ziegelerz und Quarz, mit etwas Kupferkies; vom Harz.

2343 Traubiger Dichter Malachit von faſt ebenem Bruche, in undeutlicher ſchiefriger Gebirgsart; aus Sibirien.

2344 Malachit deſſen dichter Bruch ſich ſchon ins zartfaſerige verläuft auf verhärteter Eiſenokker mit etwas innliegendem Kupferziegelerz; von Kamsdorf.

Anm. Nicht wenige Mineralogen verkennen den Malachit, und verwechſeln ihn nicht nur dem Worte

nach, ſondern auch in der That mit der jezt folgenden Gattung.

12. *Kupfergrün.* (Griech. χρυσοκόλλα. Lat. lapis armenus. Franz. verd'azur. Engl. mountain green. Schwed. Koppergrönt.)

Theophraſt von den Steinen. §. 70. κυανός.
Agricola de natura foſſilium. p. 591.
Linnei ſyſtema naturae. p. 111. 146. 14. Cuprum Armenus.
Woltersdorfii ſyſtema minerale. p. 30. Chryſocolla.
Cartheuſer Elementa mineralogiae. p. 70. 4. Viride montanum.
A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann. S. 185. §. 196. 1. Bergblau.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich S. 211. §. 194. 2. 1. 1.
An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p. 196. ſect. 196. a. 1. and 2.
I. R. Forſters introduction to mineralogy. p. 45. c. γ.
Lehmanns Mineralogie. S. 126. γ. Berggrün.
Scopoli priucipia mineralogiae. 257. β. α.
Wallerii ſyſtema mineralogicum. II. p. 289. ſp. 359. f.
Wallers Mineralſyſtem aus dem Lat. überſezt. II. Th. S. 280. f.
Brünnichs Mineralogie. S. 230. Nr. 3. (zum Theil.)
Litophylacium Bornianum. p. 105. Ochra cupri viridis indurata *glabra* e Falkenſtein.
Vogels prakt. Mineralſyſtem. S. 94. §. 12.
Romé de L'isle Criſtallographie ſec. edit. II. p. 356 eſp. VIII.
Sage Elémens de Mineralogie p. 239. eſp. IX.
v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Metalle I. II. 2. 9. Kupferſpat?
Gmelins Einleit. in die Mineralogie. S. 80. §. 110. Armeniſcher Stein.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 259. ſp. II. var. II. (zum Theil.)
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie. S. 291. 2te Art. 2te Abänd.
v. Leiſſers mineralogiſche Tafeln. S. 18. Nr. 16.
Kavallos mineral. Tafeln. IV. II. 1. 2. 2. (zum Theil.)

Fi-

Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 325. d. Malachit mit glatter knotiger Oberfläche.
Werners Mineralſyſtem, 126ſte Gattung. Cuprum ochraceum chryſocolla.

a. Abänderung der Farbe.

2345 Kupfergrün von einer ſehr ins himmelblaue fallenden ſpangrünen Farbe in einem Gemenge aus ſehr vielem Kupferkies etwas Faſrigen-Malachit, gemeinen Quarz und wenigem Schwerſpat; von Kamsdorf.

2346 Ein Stük Kupfergrün von einer dunklen Spangrünen Farbe, an den Kanten ſchon ins olivengrüne ſich verlaufend, mit aufliegender Eiſenokker; von Katharinenburg in Sibirien.

b. Abänderung der äuſſeren Geſtalt.

2347 Kupfergrün, zum Theil grob eingeſprengt, zum Theil als Ueberzug in Fahlerz das mit etwas Schwerſpat gemengt iſt; von Saalfeld.

2348 Kupfergrün als *ziemlich dikker Ueberzug*, mit Koboldblüthe und Kupferlaſur, auf einem Gemenge aus Fahlerz, Kupferkies, eiſenſchüſſigem Kupfergrün und Eiſenokker; eben daher.

2349 Kupfergrün als *dünner* zum Theil ſchon *traubiger* Ueberzug auf Schwerſpat, der mit Fahlerz, Eiſenſchüſſigem Kupfergrün- und Erdkobold, mehr oder weniger innig, gemengt iſt; eben daher.

2350 Nierenförmiges Kupfergrün, mit kryſtalliſirter Kupferlaſur, in einem Gemenge aus Eiſenſchüſſigem-Kupfergrün, Kupferkies und Eiſenokker, mit anſtehendem aufgelöſtem Thonſchiefer; vom eiſernen Johannes zu Kamsdorf.

1. *Anm.* Dieſs leztere Stük geht ſchon in dem Malachit über, indem die Farbe des Kupfergrüns ſehr dunkel wird.

2. *Anm.* Daſs das ächte Kupfergrün, von einigen auch *Bergblau*, *Kupferblau*, genannt wird, kommt daher, weil die ſpangrüne Farbe deſſelben nicht ſelten ins *himmelblaue* fälk. Es iſt übrigens nicht ſo häufig als viele glauben mögen, welche den dichten Malachit gewöhnlich dafür halten.

13. *Eiſenſchüſſiges - Kupfergrün.*

Werners Mineralſyſtem 127ſte Gatt. Cuprum ochraceum ferruginoſum.

A. Erdiges Eiſenſchüſſiges - Kupfergrün.

Werners Mineralſyſtem, 127ſte Gattung. 1ſte Art. Cuprum ochraceum ferruginoſum terroſum.

a. Abänderungen der Farbe.

2351 Ziemlich dunkel olivengrünes Erdiges Eiſenſchüſſiges-Kupfergrün mit vieler Kupferlaſur etwas Malachit und vielem Fahlerz gemengt; von der Luiſe Chriſtiane zu Lauterberg am Harz.

2352 Hocholivengrünes ein wenig ins zeiſiggrüne fallendes Erdiges Eiſenſchüſſiges Kupfergrün, in einem Gemenge aus ſehr vielem Schwerſpat, etwas Kupferlaſur und Koboltblüthe; von Saalfeld.

2353 Erdiges Eiſenſchüſſiges Kupfergrün, von einer Mittelfarbe zwiſchen oliven und zeiſiggrün, in Sandſtein mit anſtehendem Schwerſpat worauf ſich Kupferlaſur und Koboldblüthe angeflogen befinden; eben daher.

b. Abänderung der äuſſeren Geſtalt.

2354 Derbes Erdiges Eiſenſchüſſiges-Kupfergrün mit Fahlerz, Kupferlaſur, und Koboldblüthe in Schwerſpat; eben daher.

2355 Grob eingeſprengtes Erdiges Eiſenſchüſſiges - Kupfergrün in einem Gemenge aus Fahlerz und Kupferkies, mit anſtehendem aufgelöſtem Thonſchiefer; eben daher.

2356 Fein eingeſprengtes zum Theil angeflognes Erdiges Eiſenſchüſſiges - Kupfergrün, mit gemeinem Kupfergrün und Koboldblüthe in und auf Schwerſpat; eben daher.

Anm. Dieſes Foſſil iſt wegen der Nachbarſchaft mit andern Kobolderzen ſehr koboldhaltig.

A. Schlakkiges Eiſenſchüſſiges - Kupfergrün.

Brünnichs Mineralogie. S. 234. Nr. 10. Schlakkenhaftes grünes Kupfererz.

Wer-

Werners Mineralſyſtem, 127te Gattung. 2te Art. Cuprum ochraceum ferruginoſum ſcoriaceum.

2357 Schwärzlichgrünes Schlakkiges Eiſenſchüſſiges - Kupfergrün, mit ſehr vielen Fahlerz und druſiger Kupferlaſur in ſchaaligen Schwerſpat; vom friſchen Glük zu Kamsdorf.

VI. [♂] (Gr. σιδηρος. Lat. ferrum ſ. mars. Franz. fer. Engl. Iron. Schwed. Iern.)

1. *Gediegen-Eiſen.* (Lat. ferrum nativum. Franz. fer native. Engl. native Iron. Schwed. Gedieget Iern.

Linnei ſyſtema naturae. III. p. 1361. Ferrum nudum intractabile.
Cartheuſer Elementa mineralogiae. p. 71. 1.
I. R. Forſters introduction to mineralogy. p. 46. Gen. IV. 1.
Lehmanns Mineralogie. S. 127. §. 81. 1.
Scopoli principia mineralogiae. §. 242.
Wallerii ſyſtema mineralogicum. II. p. 233. ſp. 321.
Wallers Mineralſyſtem aus dem Lat. überſezt. II. Th. S. 221.
Brünnichs Mineralogie. S. 244. 1.
Lithophylacium Bornianum. p. 123.
Vogels prakt. Mineralſyſtem. S. 534. §. 69.
Romé de L'isle Criſtallographie ſec. edit. III. p. 165. eſp. 1.
von Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Metalle I. II. 3. 1.
Gmelins Einleit. in die Mineralogie. S. 326. §. 639.
Bergmanni ſciagr. regni mineralis. p. 123. §. 198.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 270. Sp. 1.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie. S. 302. 1te Art.
v. Leiſſers mineral. Tafeln. S. 19. Nr. 1.
Kavallos mineral. Tafeln. IV. II. 2. 1.
Gerhards Mineralſyſtem. S. 232. 1.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 334. 1.
Werners Mineralſyſtem, 129ſte Gatt. Ferrum nativum.

2358 Aeſtiges Gediegen Eiſen mit ein wenig Kryſolit; vom Ieniſei in Sibirien.

2359 Etwas breiter äſtiges Gediegen-Eiſen, mit kryſtalliſirtem Kryſolit; eben daher.

1. *Anm.* Der hier innliegende Kryſolit, ſcheint in rechtwinklichen vierſeitigen Säulen, mit zugeſchärften Endflächen und mit konvexen Seitenflächen, kryſtalliſirt zu ſein.

2. *Anm.* Ist jemahls ein mineralogiſcher Streit lange geführet worden, ſo iſt es der, ob es wirklich *Gediegen-Eiſen* gibt oder nicht. *Lehmanns* Erzählung von einer berühmten Eiſenſtuffe, welche *Marggraf* beſeſſen haben ſoll, erregte nicht das Aufſehen, welches man hätte vermuthen ſollen; nur Herrn *Pallas* (M. ſ. deſſen Reiſen III. B. S. 411.) blieb dieſes vorbehalten, da er dem Publicum von der groſſen Eiſenmaſſe Nachricht gab, welche er in Sibirien zwiſchen dem *Ubri* und *Sibim* gefunden hatte. Aber ſelbſt dies ſchien *noch nicht allgemeine* Befriedigung zu gewähren. Man redete von *Schlakken* welche ſich daran befänden, und ſchrieb daher die Entſtehung jener Maſſe, wo nicht einem *Vulkane*, doch einem *Erdbrande* zu. Das ſonderbarſte bei der ganzen Sache iſt noch, dieſe man dieſe muthmaſsliche Entſtehung auf *troknen* Wege, der *natürlichen überhaupt* entgegen ſezt. Noch ganz neuerlich ſchrieb Herr *Fibig* (a. a. O. S. 335.) „Der Streit „iſt unter den Mineralogen noch nicht ausgemacht, „ob es (das Sibiriſche Eiſen) wirklich *von der „Natur* ſo gediegen hervorgebracht oder eine „*Ausgeburt des Feuers* ſei.“ — Bringt denn *die Natur nichts durch das Feuer* hervor? Gehört der *Bimsſtein* nicht unter die *Naturzeugniſſe*? Wer indeſſen *Eiſenſchlakken* geſehen hat, überzeugt ſich, bei *einiger* Beurtheilungskraft, leicht, daſs der mit dem Gediegenen-Eiſen aus Sibirien verbundene *Kryſolith*, in der That, gar keine Aehnlichkeit mit jenen Schlakken habe; man müſste denn alles ſo nennen wollen, was *muſchligen* Bruch hat nnd *durchſichtig* iſt. — Sehr merkwürdig ſcheint, die von mir (in Lempe's Magaz. für die Bergbauk. 4. Th. S. 129.) beſchriebene Eiſenſtuffe, wegen der noch daran befindlichen Erd- und Steinarten zu

ſein

ſein. Lezteres geht der ſchönen Stuffe welche Herr *v. Born* davon beſizt ab, denn nach *Scopoli's* Erzählung, iſt dieſe von *aller Steinart* entblöſst.

2. *Schwefelkies.* (Eiſenkies) (Lat. Pyrites ſulphuris ſ. Syderopyrites. Franz. pyrite martiale. Engl. ſulphureous mundick. Schwed. Swafwal-Kies.)

Agricola de natura Foſſilium. p. 690
Linnei ſyſtema naturae. III. p. 113 — 115. Pyrites cryſtallinus; figuratus et P. ferri.
Woltersdorfiii ſyſtema mineraie p. 31. Ferrum pallide luteum ſplendens polymorphum.
Cartheuſer Elementa mineralogiae. p. 51. Sp. 5 — 7.
A. v. Cronſtedts Mineralogie, überſezt v. Wiedemann. S. 149. §. 152.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich. S. 165. §. 151.
An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p. 155. Sect. 152
I. R. Forſters introduction to mineralogy. pag. 39 3. and 4
Lehmanns Mineralogie S. 52. Nr. 4.
Scopoli principia mineralogiae. § 273.
Deſſen Einleitung zur Kenntniſs der Foſſilien. S. 117. k. Eiſenkies.
Wallerii ſyſtema mineralogicum. II. p. 126. — 134. Sp. 274 — 277.
Wallers Mineralſyſtem, aus dem Lateiniſchen überſezt. II. Th. S. 121 — 128.
Brünnichs Mineralogie. S. 253. Nr. 16. Gelbes Eiſenkieserz.
Litophylacium Bornianum. p. 56 — 60. Pyrites.
Vogels prakt. Mineralſyſtem. S. 362. §. 8. Nr. 1 — 6.
Romé de L'isle Criſtallographie ſec. edit. III. p. 208. eſp. IV.
Romé de L'isle Kryſtallogr. überſezt. von Weigel. S. 299.
v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Metalle. I. II. 3. 3.
Ginelins Einleitung in die Mineralogie. S 251. — 255. §. 500 — 507.
Bergmanni ſciagr. regni mineralis. p. 125. §. 204.

Kir.

Kirwans Elements of mineralogy. p. 281. Sp. XVIII. and Sp. XIX.
Kirwans Anfangsgr. d. Mineral. S. 314. 18 und 19te Art.
v. Leiſſers mineralogiſche Tafeln. S. 16. Nr. 8—25.
Kavallos miner. Tafeln. IV. II. 2. 18. 19.
Gerhards Mineralſyſtem. S. 182. Nr. 4.
Fibigs Handbuch der Mineralogie S. 239. 5.
Werners Mineralſyſtem, 130te Gattung, Ferrum mineraliſatum pyrites.

A. Gemeiner Schwefelkies.

Werners Mineralſyſtem, 130ſte Gattung. 1ſte Art. Ferrum mineraliſatum pyrites vulgaris.

a. Abänderung der Farbe.

2360 Vollkommen ſpeiſsgelber Gemeiner Schwefelkies, mit Quarz, zu beiden Seiten mit anſtehendem aufgelöſstem Gneiſs; vom Hohlewein unweit Freiberg.
2361 Etwas dunklerer ſpeiſsgelber Schwefelkies auf Thonſchiefer; von Schneeberg.
2362 Ganz wenig taubenhälſig bunt angelaufener Schwefelkies, mit vieler Blende und Quarz gemengt; von Scharfenberg.

b. Abänderungen der äuſseren Geſtalt.

aa. Der gemeinen äuſseren Geſtalt.

2363 Derber Schwefelkies mit kryſtalliſirten, als Trum zwiſchen Thonſchiefer; von Gersdorf.
2364 *Grob* und dicht eingeſprengter Schwefelkies in Quarz, mit anſtehendem aufgelöſstem Thonſchiefer; eben daher.
2365 *Klein* eingeſprengter Schwefelkies in Quarz; von Freiberg.
2366 *Fein* eingeſprengter Schwefelkies in Quarz; aus Ungarn.

Anm. Dies Stük iſt geſchliffen.

2367 *Dik* angeflogener druſiger Schwefelkies auf Quarz, mit anſtehendem Gneiſs; vom Hülfsſtollen bei Freiberg.
2368 *Sehr dünn* angeflogener Schwefelkies auf Thonſchiefer; von Schneeberg.

2369 Ein Stük Schwefelkies mit theils würflichen theils sechsseitig pyramidalen Eindrükken und anstehendem Quarz; eben daher.

bb. Der besondern äussern Gestalten.

2370 *Klein* nierenförmiger Schwefelkies mit drusiger Oberfläche und krystallisirten Kalkspat auf Quarz, welcher mit derben Schwefelkies gemengt ist; eben daher.

2371 *Groß* nierenförmiger zum Theil schon ungestalteter Schwefelkies, mit etwas Kalkspat; eben daher.

cc. Der regelmäßigen äusseren Gestalt.

α. Dodekäedern.

αα. Ohne weitere Aenderung.

2372 In vollkommen zwanzig Ekken unter ziemlich gleichen Winkeln, krystallisirter Schwefelkies, die Krystalle theils klein theils sehr klein auf Quarz, mit ein wenig Koboldblüthe und anstehendem Thonschiefer; von Schneeberg.

2373 Eben so, jedoch unter *ungleichen* hier und da noch ziemlich scharfen Kanten Winkeln, krystallisirter Schwefelkies, die Krystalle klein und sehr klein aufeinandergewachsen; von Bergamo in Italien

2374 Eben so *mit merklichflächern Winkeln* krystallisirter in einer Druse zusammengehäufter Schwefelkies, auf derbem Schwefelkies der mit Thonschiefer gemengt ist; von Ioachimsthal in Böhmen.

2375 Auf dieselbe Art sehr klein und in einer Druse zusammengehäuft, krystallisirter Schwefelkies, in Leberkies; von Iohann Georgenstadt.

2376 In *noch kleineren* dergleichen zwanzig Ekken, kleinkuglich zusammengehäuft, krystallisirter Schwefelkies, auf einer Quarzdruse; von Freiberg.

ββ. Mit veränderter Grundgestalt.

2377 Eben so jedoch unter *sehr* flachen Winkeln der Flächen und mit abgestumpften Kanten, krystallisirter Schwefelkies, in einzelen kleinen Krystallen, in Kupferkies; von Köniz im Schwarzburgischen.

2378 In dergleichen *kleinern* zusammengehäuften Zwanzigekken krystallisirter Schwefelkies, mit dergleichen derben in Quarz; von Warbach im Hohensteinschen.

2379 In *einzelen* dergleichen Zwanzigekken, mit ſehr ſtark abgeſtumpften Kanten, kryſtalliſirter Schwefelkies.

2380 In eben dergleichen Dodekäedern, jedoch klein und mit flach zugeſchärften Kanten, kryſtalliſirter Schwefelkies; von der Katharine zu Raſchau.

2381 Auf eben die Art zum Theil und *meiſt ſehr klein*, mit ſehr ſtarken Zuſchärfungen, kryſtalliſirter Schwefelkies, mit Bleiglanz, in Quarz; von Freiberg.

2382 Als wahrer Uebergang, aus dem vorigen Kryſtall in den Würfel, kryſtalliſirter, in eine Druſe zuſammengehäufter Schwefelkies, die Kryſtalle theils mittler Gröſſe theils klein, auf dergleichen derben, der mit etwas Quarz gemengt iſt; eben daher.

β. Würfel.

αα. Mit krummen Flächen.

2383 In Würfeln mit *ſehr ſtark* konvexen Flächen mittler Gröſſe kryſtalliſirter Schwefelkies, mit einer Spätigen-Eiſenſteindruſe und etwas Bleiglanz, auf einem Gemenge aus Quarz und Braunſpat; eben daher.

2384 Ein wenig kleiner und mit nicht ſo ſtark konvexen Flächen würflich kryſtalliſirter Schwefelkies, mit anſtehendem Leberkies; von Iohann Georgenſtadt.

2385 Eine Druſe von eben dergleichen nicht weniger konvexen, *durcheinander gewachſenen* Würfeln, von kryſtalliſirtem Schwefelkies auf derben; von Iohann Georgenſtadt.

2386 Eine Druſe von ähnlichen theils kleinern Würfeln theils ſolchen; wo die Erhabenheit der Flächen nur noch *ſehr wenig* bemerkbar iſt, auf einem Gemenge aus Schwarzer-Blende und Quarz; von Freiberg.

ββ. Mit geraden Flächen.

2387 Eben ſo kryſtalliſirter Schwefelkies, mit ſehr ſtark in die Länge geſtreiften Flächen; von der Katharina zu Raſchau.

2388 Auch ſo kryſtalliſirter *ein wenig ſchwächer* geſtreifter Schwefelkies; eben daher.

2389 In kleinen vollkommnen Würfeln, mit *höchſt zart* geſtreiften Flächen, kryſtalliſirter Schwefelkies, in Thonſchiefer, mit ein wenig anſtehendem Quarz; aus dem Bareutiſchen.

2390 Eine Druſe von vollkommen nierenförmigen zuſammengehäuften würfligen Schwefelkieskryſtallen, mit *glatten* Flächen, auf einem Gemenge aus Quarz und ſehr wenigem Bleiglanz; vom Freudenſtein an der Halsbrükke unweit Freiberg

2391 In *ſehr und ganz kleinen* dergleichen flach nierenförmig zuſammen gehäuften Würfeln kryſtalliſirter Schwefelkies, mit etwas Kalkſpat auf Quarz; von Stufenthals Glük am Harz.

γγ. Mit abgeſtumpften Ekken.

2392 Eine Druſe von würfligen Schwefelkieskryſtallen mit *ſehr ſchwach* abgeſtumpften Ekken, auf Quarz der mit vielem Braunſpat gemengt iſt; von Goslar am Harz.

2393 In eben dergleichen ſtärker abgeſtumpften Würfeln kryſtalliſirter Schwefelkies auf Fluſsſpat; von der Halsbrükke unweit Freiberg.

2394 *Als* Mittelkryſtall, zwiſchen Würfel und Oktäedron kryſtalliſirter Schwefelkies auf verwittertem Gneiſs; eben daher.

Anm. Die Kryſtalle ſind klein aber ſehr deutlich.

γ. Doppelt vierſeitige Pyramiden.

αα. Mit Abſtumpfungen.

2395 In Oktäedern mit *ſtark* abgeſtumpften Ekken, kuglich zuſammengehäuft, kryſtalliſirter Schwefelkies; von Goslar.

2396 Eine Druſe von eben dergleichen Oktäedriſchen Schwefelkies-Kryſtallen, mit *ſchwach* abgeſtumpften Ekken in Braunſpat, mit anſtehendem feinkörnigen Spätigen-Eiſenſtein; von Köniz im Schwarzburgiſchen.

2397 Auf gleiche Weiſe aber *ſäulenförmig* zuſammengehäuft kryſtalliſirter Schwefelkies, unten mit etwas Quarz; von Goslar.

2398 In ſehr kleinen dergleichen doppelt vierſeitigen Pyramiden, mit *höchſt wenig* abgeſtumpften Ekken, kryſtalliſirter Schwefelkies, auf derben, zwiſchen welchem ſich etwas Quarz befindet; von Freiberg.

ββ. Vollkommene.

2399 Ein vollkommenes Oktäedron von Schwefelkies welches beinahe einen halben Zoll miſst; vom Harze.

2400 Auf eben die Art nur ein wenig kleiner kryſtalliſirter und ſternförmig zuſammengehäufter Schwefelkies; von Goslar.

2401 In *ſehr kleinen* dergleichen vollkommenen Oktäedern kryſtalliſirter druſig zuſammengehäufter Gemeiner-Schwefelkies mit ein wenig Brauner-Blende gemengt; in Leberkies von Ioachimsthal in Böhmen.

dd. Der fremdartigen äuſſern Geſtalten.

2402 Als quergeſtreifter Chamit ſehr deutlich verſteinerter gemeiner Schwefelkies; aus der Normandie.

c. Abänderungen des Bruchs.

2403 Ein Stük Schwefelkies von klein und unvollkommen muſchligem Bruche mit ein wenig Quarz; von der Katharina zu Raſchau.

2404 Gemeiner Schwefelkies von einem Bruche, der das Mittel hält zwiſchen klein muſchlig und uneben in zelligem Quarz; von Freiberg.

2405 Derber Schwefelkies, mit unebenem Bruche von *grobem* Korn und mit wenig Quarz gemengt; eben daher.

2406 Derber Schwefelkies, mit unebenen Bruche von *kleinem* Korne und vielem Kalkſpat, etwas Bleiglanz und Brauner-Blende gemengt; von Scharfenberg unweit Meiſſen.

2407 Derber Schwefelkies, deſſen unebener Bruch von *feinem* Korne hie und da dem ſtrahligen ähnlich wird und ſichtlich in die folgende Art übergeht, in Quarz welcher mit etwas Braunſpat gemengt iſt; von Goslar am Harze.

Anm Mit dem Bruche ändert ſich zugleich der innere Glanz, und zwar iſt der unebne vom groben und kleinen Korne meiſt wenig glänzend, zuweilen auch glänzend, der muſchlige allemahl glänzend ja zuweilen ſtarkglänzend, und der unebene vom feinen Korn ſchimmernd.

B. Strahlkies.

Werners Mineralſyſtem 130ſte Gatt. 2te Art. Ferrum mineraliſatum pyrites radiatus.

a. Ab-

a. Abänderungen der Farbe.

2408 Stark ins ſtah'graue fallender Strahlkies, auf Kalkſpat; von Goslar.

2409 Ein wenig mit den Farben des *gehärteten* Stahls angelaufener Strahlkies mit tafelartig kryſtalliſirtem Schwerſpat, worauf ſich Kalkſpat-Kryſtalle befinden, auf Bleiglanz der mit Kalkſpat gemengt iſt und an welcher Thonſchiefer anſteht; aus Derbyſchire in England.

2410 Taubenhälſig bunt angelaufener Strahlkies, mit Kalkſpat und Spätigem Eiſenſtein auf Quarz, der mit etwas Bleiglanz gemengt iſt; eben daher.

2411 Mit ſchönern gleichwohl blaſſen *mehr ins grünliche fallenden* Farben, taubenhälſig bunt angelaufener Strahlkies, auf einer Quarzdruſe; vom Freudenſtein an der Halsbrükke unweit Freiberg.

2412 Auſſerordentlich ſchön regenbogenfarbig angelaufener zeiliger Strahlkies, mit ein wenig eingemengtem Quarz; eben daher.

b. Abänderungen der äuſſern Geſtalten.

2413 Nierenförmiger Strahlkies unten und oben mit einer zarten Fluſsſpatdruſe überzogen; eben daher.

2414 Tropfſteinartiger Strahlkies; von Goslar.

bb. Der regelmäßigen äuſſern Geſtalten.

α. Würfel.

2415 In ganz kleinen vollkommen Würfeln kryſtalliſirter Strahlkies, mit einigen oktäedriſchen Kryſtallen, *jene aber kugelförmig* zuſammengehäuft, in Braunſpat, mit anſtehendem ſehr feinkörnigen Spätigen-Eiſenſtein; von Königiz im Schwarzburgiſchen.

β. Pyramiden.

2416 Theils in ſehr kleinen, theils auch in kleinen Oktäedern, mit etwas abgeſtumpften Ekken, kryſtalliſirter Strahlkies, in einer Druſe auf einem Gemenge aus Braunſpat etwas Kalkſpat und Thonſchiefer; von der Gewerken Verbindlichkeitsſtollen zu Groſskamsdort.

2417 Auf eben die Art nur die Pyramiden ein wenig ſchmäler, kryſtalliſirter Strahlkies, die Kryſtalle theils an-

theils durcheinander gewachſen, auf Kalkſpat, mit anſtehendem Quarz; aus dem Osnabrükkiſchen.

2418 Auf ähnliche Art jedoch zum Theil *ſternförmig* zuſammengehäuft, zum Theil auch *kleiner*, kryſtalliſirter Strahlkies, auf einer Druſe von Spätigen-Eiſenſteinkryſtallen; von Kamsdorf

2419 In eben dergleichen Pyramiden jedoch zwei ihrer Seiten *viel breiter* als die beiden andern daher ſie ſich in eine *Schärfe* endigen, kryſtalliſirter, hahnenkammförmig zuſammengehäufter Strahlkies, mit kryſtalliſirtem Kalkſpat auf Bleiglanz, der mit vielem Braunſpat gemengt iſt, und mit anſtehendem Thonſchiefer; aus Derbyſchire.

Anm. Dieſs iſt der berühmte *Hahnenkamkies*.

2420 In eben dergleichen ſehr kleinen, wiederum ſternförmig zuſammengehäuften Pyramiden, kryſtalliſirter Strahlkies, mit Kalkſpatkryſtallen, etwas Quarz wieauch Bleiglanz, auf Braunſpat, an welchem Thonſchiefer anſteht; eben daher.

2421 In *weit breitern* dergleichen Pyramiden kryſtalliſirter Strahlkies, daher das Ganze ein *tafelartiges* Anſehen erhält, auf Quarz welcher mit etwas Bleiglanz gemengt iſt; eben daher.

2422 In eben ſolchen *zellig* durcheinander gewachſen ſehr breiten Pyramiden kryſtalliſirter Strahlkies, mit einer Braunſpatdruſe, auf derben Braunſpat und mit anſtehendem Thonſchiefer; eben daher.

c. Abänderungen des Bruchs.

2423 Ein Stük Strahlkies von grob-, theils gleichlaufend theils auseinander laufend ſtrahligem Bruche auf einer Flusſpatdruſe; von der Gewerken Hoffnung zu Iohann Georgenſtadt.

2424 Strahlkies von *zart*ſtrahligem Bruche, welcher ſich zum Theil in den dichten verläuft auf Flusſpat, eben daher.

Anm. An der vorigen Stufe laſſen ſich auch körnig abgeſonderte Stükke wahrnehmen, an dieſer iſt der Uebergang in die folgende Art bemerklich.

C. *Leberkies.*

Werners Mineralſyſtem, 130ſte Gattung. 3te Art.
Ferrum mineraliſatum pyrites hepaticus.

a. Abänderungen der Farbe.

2425 Leberkies von einer Mittelfarbe zwiſchen Speiſsgelb und ſtahlgrau, auf Thonſchiefer, von Münſterappel in der Rheingrafſchaft zum Stein.

2426 Ein wenig ſtärker ins ſtahlgraue fallender Leberkies mit etwas innliegendem Gemeinen-Schwefelkies und Quarz; von Johann Georgenſtadt.

2427 Sehr ſtark ins Stahlgraue fallender Leberkies, auf verwittertem Gneiſs; vom Neuen Morgenſtern unweit Freiberg.

2428 Taubenhälſig bunt angelaufener Leberkies, in Kryſtallen, auf derbem, der theils mit Gemeinem Schwefelkies, theils mit ein wenig dichtem Malachit gemengt iſt; von Johann Georgenſtadt.

b. Abänderungen der äuſſern Geſtalt.

aa. Der gemeinen äuſſeren Geſtalten.

2429 Derber Leberkies, in Quarz; von Freiberg.

bb. Der beſonderen äuſſeren Geſtalten.

2430 Geſtrikter Leberkies mit innliegenden Kryſtallen von Brauner-Blende und Spärigen-Eiſenſtein wie auch mit eingemengten Gemeinen Schwefelkies und etwas derber Brauner-Blende; vom Kühſchacht unweit Freiberg.

Anm. Dieſer gehöret zu den ſeltenſten Abänderungen.

2431 Baumförmiger Leberkies auf einem ſehr weichen Thonſchiefer; von Müſterappel in der Rheingrafſchaft zum Stein.

2432 Sehr dünn röhrförmiger Leberkies mit druſigem Bleiglanz und Schwerſpat, auf Fluſsſpat, wie auch anſtehendem aufgelöſstem Gneiſs; von den Altvätern an der Halsbrükke unweit Freiberg.

Anm. Die zarten Röhrchen laufen alle parallel und nähern ſich alſo der folgenden äuſſern Geſtalt, nur daſs ſie *von einander entfernt ſind.*

2433 Gekämter Leberkies auf Schwerſpat mit anſtehendem Gneiſs; vom Neuen Morgenſtern unweit Freiberg.

2434 Traubiger ſchon ſehr verwitterter Leberkies, mit eingemengtem Bleiglanz und Quarz; von Marienberg.

2435 Unvollkommen kuglicher Leberkies; aus dem Hafen Reval im Baltiſchen Meer.

2436 Groſs und undeutlich nierenförmiger beinahe knolliger Leberkies; von Johann Georgenſtadt.

2437 Klein nierförmiger zum Theil tropfenſteinartiger Leberkies, mit etwas Kalkſpat; von Annaberg.

2438 Vierſeitig zelliger Leberkies umſtreut mit tafelartig kryſtalliſirtem Schwerſpat; vom Streitberge bei Lux im Schwarzburgiſchen.

cc. Der regelmäßigen äuſſeren Geſtalten.

α. Würfel.

2439 In ſehr kleinen vollkommenen Würfeln kryſtalliſirter Leberkies auf tafelartigen Schwerſpat, mit anſtehendem Quarz; von Freudenſtein an der Halsbrükke unweit Freiberg.

2440 In ganz kleinen dergleichen Würfeln kryſtalliſirter Leberkies, auf Strahlkies mit Eindrükken, der mit ein wenig Eiſenokker überzogen iſt; von Freiberg.

2441 Eben ſo kryſtalliſirter zum Theil zakkig, zum Theil zellig, zuſammengehäufter Leberkies, auf dergleichen derben; von Goslar am Harze.

2442 Eine ſehr ſchöne Druſe von dergleichen reihenförmig, überdieſs aber noch ſo zuſammengehäuften ganz kleinen Leberkieswürfeln, daſs ſie nicht nur im *Ganzen* ein gekämmtes Anſehen haben, weil ſie nach einerlei Richtung gehen, ſondern auch unter gewiſſen Abſäzzen mit einander verbunden ſind, woher im Einzelen ein garbenförmiges Anſehen entſpringt, auf Quarz, welcher mit vieler Schwarzer - Blende gemengt iſt und mit anſtehendem Gneiſs; von Freiberg.

β. Tafeln.

2443 In ſehr dünnen ſehr kleinen kugelförmig zuſammen gehäuften vollkommen ſechsſeitigen Tafeln kryſtalliſirter Leberkies, mit einer Kalkſpat- und Quarzdruſe wie auch eingemengtem Bleiglanz auf Thonſchiefer; vom Harze.

2444 In *etwas dikkern* kleinen dergleichen Tafeln, kryſtalliſirter Leberkies auf Bleiglanz; eben daher.

2445 In *noch dikkern* Tafeln meiſt einzeln mit den *Endflächen* aufgewachſen, kryſtalliſirter Leberkies, mit Brauner Blende Kryſtallen und Quarz, wie auch mit auffiegendem verhärteten Thone; vom Weiſſen Hirſch bei Freiberg.

2446 In *ſehr* dikken dergleichen Tafeln *mittler Gröſſe* kryſtalliſirter Leberkies, mit einer Quarzdruſe, auf einem Gemenge aus derbem Quarz, Schwarzer-Blende, Strahlkies und Bleiglanz auf Gneiſs; eben daher.

γ. *Säulen.*

2447 In vollkommenen ſechsſeitigen Säulen mittler Gröſse mit unebenen Seitenflächen kryſtalliſirter Leberkies mit einer aufliegenden Quarzdruſe und etwas Brauner-Blende; von Freiberg.

Anm. Dieſer Kryſtall entſteht durch genaue Zuſammenhäufung des *tafelartig* kryſtalliſirten Leberkieſes, wenn nemlich die Seitenflächen derſelben regelmäſsig auf einander gewachſen ſind.

dd. Der fremdartigen äuſſern Geſtalten.

2448 Ein zu Schwefelkies gewordenes groſses Ammonshorn; von Lörch im Würtenbergiſchen.

Anm. Das Stük iſt geſchliffen und poliret.

c. Abänderungen des Bruchs.

2449 Ein Stük Leberkies von ebenem Bruche welcher jedoch etwas zerklüftet iſt und daher ein etwas uneben Anſehen hat; von Pretſchendorf im Erzgebirge.

2450 Leberkies von feinkörnig abgeſonderten Stükken, in dichtem Braunen-Eiſenſtein; von Kamsdorf.

d. Abänderung der abgeſonderten Stükke.

2451 Dergleichen von *höchſt*feinkörnig abgeſonderten Stükken mit eingemengtme Gemeinen-Schwefelkies; von Iohann Georgenſtadt.

e. Uebergänge.

2452 Ein Stük Leberkies welcher auf der einen Seite ſchon in Gemeinen-Schwefelkies übergeht, auf der andern hingegen zu Vitriol ausgewittert iſt.

Anm. Die beiden leztgedachten Arten des Schwefelkieſes, werden auch öfters von den Schriftſtellern *Waſſerkies* (Pyrites aquoſus) genennet.

D. Haarkies.

Werners Mineralſyſtem, 130ſte Gattung. 4te Art Ferrum mineraliſatum pyrites capillaris.

2453 Derber Haarkies in Kalkſpat von einer ſehr ins ſtahlgraue fallenden Farbe, an welchem man zartfaſerigen Bruch bemerkt, der zulezt in haarförmige Kryſtalle übergeht, in Kalkſpat; aus Waleis in England.

2454 Sehr ins ſtahlgraue fallender, in den *zarteſten* ſechsſeitigen Säulen kryſtalliſirter, ſternförmig auseinanderlaufend zuſammengehäufter Haarkies, auf einer Quarzdruſe; von Schneeberg.

2455 In kürzern aber ein wenig breitern dergleichen Säulen, kryſtalliſirter Haarkies, auf einem Gemenge aus Weiſſem Speiſskobold und Fluſsſpat, mit angeflogener Kupfernikkelokker; von Annaberg im Erzgebirge.

2456 In eben dergleichen jedoch theils nadelförmig theils ſchon ſtänglich zuſammengehäuften Säulen, kryſtalliſirter Haarkies, auf einer Quarzdruſe in einem Gemenge von derben Quarz, Opal und Kalzedon; vom Adolphus Stollen zu Johann Georgenſtadt.

2457 Auf gleiche Weiſe kryſtalliſirter, jedoch ſchon deutlich in *eine achtſeitige Säule zuſammengehäufter* Haarkies, auf einer Quarzdruſe, übrigens in demſelben Gemenge; eben daher.

Anm. Dieſe Stükke findet man faſt alle auſſerordentlich ſelten.

3. *Magnetiſcher-Eiſenkies.*

Linnei ſyſtema naturae. III. p. 137. 4. Ferrum chalybeatum?

A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann. S. 150. §. 153. Leberfarbiger Kies.

Deſſen Mineralogie, überſezt von Brünnich S. 152.

An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p. 191 ſect. 152.

Vogels pract. Minaralſyſtem. S. 537. m.

von

von Leiſſers mineral. Tafeln. S. 19. Nr. 5.
Werners Mineralſyſtem, 131ſte Gattung, Ferrum mineraliſatum magnetico pyritaceum.

a. Abänderung der Farbe.

2458 Tombakbrauner Magnetiſcher-Eiſenkies mit Magnetiſchen-Eiſenſtein, Bleiglanz und Strahlſtein gemengt; von der Kieszeche zu Geier im Erzgebirge.

b. Abänderung der äuſſeren Geſtalt.

2459 Derber Magnetiſcher-Eiſenkies in Quarz; von Ottendorf bei Biſchofswerde.

2460 Theils derber theils grob eingeſprengter Magnetiſcher-Eiſenkies mit Magnetiſchen-Eiſenſtein, Bleiglanz und ſehr viel Strahlſtein gemengt; von der Kieszeche zu Geier.

1. *Anm.* Bei dem erſten und lezten dieſer Stükke ſind der innere Glanz und Bruch wie auch die abgeſonderten Stükke vollkommen deutlich.

2. *Anm.* Dieſe Gattung von Eiſenerzen iſt weit unbekannter als man glauben ſollte, denn die Schriftſteller erwähnen derſelben entweder gar nicht, oder ſie vermengen ſelbige mit den Schwefelkies, oder ſie reden wenigſtens ſehr ſchwankend davon. Deswegen theile ich hier folgende äuſſere Beſchreibung mit: der *Magneriſche-Eiſenkies* findet ſich

Von einer *Mittelfarbe zwiſchen rombakbraun, kupferroth und ſpeißgelb*, und *nähert ſich bald mehr der einen bald der andern*;

Der äuſſern Geſtalt nach *derb* und *eingeſprengt*, in jenem Falle iſt er ſehr oft mit andern Foſſilien durchwachſen;

Inwendig iſt er theils *glänzend* theils *wenigglänzend*, von *metalliſchem Glanze*;

Der *Bruch iſt dicht* und zwar geht er *aus dem kleinmuſchligen über, bis ins unebene von kleinem Korne*;

Er ſpringt in *unbeſtimmtekkige nicht ſonderlich ſcharfkantige Bruchſtükke*;

Iſt völlig *undurchſichtig*;

Hält *das Mittel zwiſchen hart und halbhart*;

Iſt *Spröde*;

Fühlt ſich *etwas kalt* an und

Iſt ſchwer.

4. *Magnetiſcher-Eiſenſtein.* (Griech. μαγνῆτις. Lat. minera ferri attractoria. Franz. mine de fer magnetique. Engl native magnet. Schwed. magnetiſk Jern-Malm.)

A. Faſeriger Magnetiſcher-Eiſenſtein.

Ferrum magnes fibroſus.

2461 Aus dem lichte ſtahlgrauen ins bläulichgraue fallender Faſeriger Magnetiſcher-Eiſenſtein, welcher mit ein wenig eiſenſchüſſigen Kalkſpattheilchen gemengt zu ſein ſcheint; aus Schweden.

1. *Anm.* Dieſes Stük gehöret zu den allermerkwürdigſten dieſes ganzen Geſchlechtes, indem man weder Beſchreibungen davon bei den Mineralogen lieſet, noch auch in den gröſsten Kabinetten Exemplare davon aufzuweiſen hat. Folgende von mir entworfene äuſſere Beſchreibung wird beweiſen, daſs es ſich, ungeachtet ich bis jezt *nicht mehr als eine* Stuffe davon vorgefunden habe, *völlig als eine eigene Art* dieſer Gattung karakteriſiret. Dieſer *Faſerige Magnetiſche-Eiſenſtein*:

Hält nemlich in der *Farbe das Mittel zwiſchen lichte ſtahl- und bläulichgrau*, jedoch *nähert er ſich dem lezteren* mehr;

Obgleich obiges Stük frei von beigemengten fremdartigen Theilen iſt, ſo ſieht man doch daſs es *derb* mit andern Foſſilien verwachſen geweſen ſein mag;

Inwendig iſt er *wenig ſchimmernd* und zwar von *gemeinem Glanze*;

Sein *Bruch* iſt *zart-gerad- und büſchelförmig auseinanderlaufend faſrig*, ja er ſcheint ſogar *im Ganzen etwas ſchiefrig* zu ſein;

Er ſpringt in *unbeſtimmtekkige nicht ſonderlich ſtumpfkantige* Bruchſtükke.

Hat *theils grob-theils kleinkörnige abgeſonderte Stükke*;

Iſt völlig *undurchſichtig*.

Weich, welches ſich dem *halbharten etwas nähert*;

Spröde;

Gibt einen *bläulich ſchwarzen Strich*;

Fühlt ſich *faſt gar nicht kalt an*

Und ſcheint das *Mittel* zu halten *zwiſchen ſchwer und nicht ſonderlich ſchwer*.

2. *Anm.* Das ſonderbarſte Phänomen iſt hiebei, theils der *geringe Grad*, theils die *Art* des Glanzes, da dieſes Foſſil doch die Eiſenfeile *auſſerordentlich ſtark anzieht*.

3. *Anm.* Es iſt zu wünſchen, daſs man in Zukunft hievon noch mehr finden möge, theils um das jezt Geſagte noch mehr beſtätiget zu ſehen, theils um durch eine chemiſche Zergliederung überzeuget zu werden, ob dieſes Foſſil wirklich zu dieſer Gattung gehöre, oder etwa eine *eigene* darſtelle, wie leicht der Fall ſein könnte.

B. Gemeiner Magnetiſcher-Eiſenſtein.

Theophraſt von den Steinen. §. 53.
Agricola de natura Foſſilium p. 603.
Linnei ſyſtema naturae. III. p. 136. 137. Sp. 2 et 3. p. 142. Sp. 27. Ferrum teſſulare F. cryſtallirum et F. Magnes.
Woltersdorfii ſyſtema minerale p. 31. Ferrrum amorphum ferrum attrahens.
Cartheuſer Elementa mineralogiae. p. 72 Sp. 7.
A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann S. 195. §. 211. 2. Schwarzes-Eiſenerz. S. 191. §. 203. 5.

Def.

Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich. S. 222. §. 209. 1. 2. S 219. §. 201. 5.
An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt p. 202. ſect 211. 1. 6.
J. R. Forſters introduction to mineralogy. p. 47. 2. a. a.
Lehmanns Mineralogie. S. 110. Nr. 5.
Scopoli principia mineralogiae. §. 244. a.
Deſſen Einleit. zur Kenntniſs der Foſſilien. S. 108. a. Kryſtalliſirtes Eiſen. S. 110. b. c. Magneteiſen.
Wallerii ſyſtema mineralogicum. II. p. 234 — 239. ſp. 322 — 324.
Wallers Mineralſyſtem aus dem Lat. überſezt II. Th. S. 222 — 226.
Brünnichs Mineralogie. S. 252 Nr. 13. Magnetziehendes Eiſenerz.
Litophylacium Bornianum p. 125. Ferrum attractorium. auch Ferrum retractorium (zum Theil.)
Vogels prakt. Mineralſyſtem S. 537. x. Magneteiſtein.
Romé de L'isle Criſtallographie. ſec. edit. III. p. 176. eſp. II.
Romé de L'isle Kryſtallogr. überſezt von Weigel. S. 353.
Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 337. § 654. Talkwürfel S. 344 §. 665. 666
Bergmanni ſciagr. regni mineralis p 124. §. 200.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 271. ſp. III.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie. S. 304. 3te Art.
von Leiſſers mineral. Tafeln. S. 19. Nr. 8.
Kavalios mineral. Tafeln IV. II. 2. 3.
Gerhards Mineralſyſtem. S. 232. 2te Gatt. Nr. 1. 2 und 4
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 335. 2. Seite 346. II.
Werners Mineralſyſtem, 132te Gattung. 1ſte Art. Ferrum magnes vulgaris.

a. Abänderung der Farbe.

2462 Eiſenſchwarzer ein wenig ins ſtahlgraue fallender Magnetiſcher - Eiſenſtein in körnigen Kalkſtein mit Braunſpat

ſpat gemengt und etwas Hornblende; von der Hülfe Gottes am alten Berge zu Schmalzgrube im Erzgebirge.

2463 Ein wenig ins braune fallender Magnetiſcher-Eiſenſtein, mit vieler Hornblende gemengt; von Orbizau in Böhmen.

2464 Aus dem Eiſenſchwarzen faſt ins dunkel koſchenilienroth fallender Magnetiſcher-Eiſenſtein, mit ein wenig anſtehendem Spekſtein; aus Norwegen.

b. Abänderungen der äuſſern Geſtalt.

aa. Der gemeinen äuſſeren Geſtalten.

2465 Derber Magnetiſcher-Eiſenſtein in ſehr eiſenſchüſſigem Quarz; von Dorf Kemniz bei Sake.

2466 Grob und dicht eingeſprengter Magnetiſcher-Eiſenſtein in Trap, wodurch ein Trum von körnigem Kalkſtein ſezt; von Arendahl in Norwegen.

2467 Klein eingeſprengter Magnetiſcher-Eiſenſtein in Hornſtein ähnlichen Quarz; von einer der Däniſchen Inſeln.

2468 Etwas kleiner eingeſprengter Magnetiſcher-Eiſenſtein in Kalkſpat, welcher mit Kryſolit gemengt zu ſein ſcheint; von Aarendal.

Anm. Dieſer (der Kryſolit) iſt von lichte lauchgrüner Farbe muſchligem Bruche, faſt ganz durchſichtig und hart.

2469 Fein eingeſprengter Magnetiſcher-Eiſenſtein in dichtem Rothen-Eiſenſtein; von Lichtenberg in Bareutiſchen.

2470 Sehr fein eingeſprengter Magnetiſcher-Eiſenſtein in Quarz; von Bamblee in Norwegen.

bb. Der beſondern äuſſern Geſtalten.

2471 Kugliger Magnetiſcher-Eiſenſtein, in eiſenſchüſſigem körnigen Kalkſtein; aus Norwegen.

Anm. Dies Foſſil lag unter dem Schwefelkies; eine aufgebrochene Kugel zeigt aber, daſs hier ihre rechte Stelle iſt. Die Kugeln haben einen Durchmeſſer von zwei bis vier Linien, und das Stük iſt auſſerordentlich ſelten.

cc. Der regelmäßigen äuſſeren Geſtalten.

2472 Eine ſchiefwinkliche vierſeitige Säule, mit abgebrochenen Enden von Magnetiſchen-Eiſenſtein; von Bamblee.

Anm.

Anm. Der Kryſtall iſt über zwei Zoll breit, beinahe eben ſo viel hoch, und kann wohl noch einmal ſo lang geweſen ſein.

c. Abänderung des Bruchs.

2473 Magnetiſcher-Eiſenſtein mit unebenem Bruch von *höchſt feinem* Korn; von Dannemora in Schweden.

Anm. Dieſer gibt dort das beſte Eiſen.

2474 Magnetiſcher-Eiſenſtein von unebenem Bruche von *feinem* Korn; von Hochmuth zu Ehrenfriedersdorf.

2475 Ein Stük Magnetiſcher-Eiſenſtein, deſſen Bruch das Mittel zwiſchen uneben und kleinmuſchlig hält, auf Quarz und Strahlſtein; vom Krebsberge zu Ehrenfriedersdorf.

2476 Ein Stük Magnetiſcher-Eiſenſtein von etwas *dik*-, übrigens aber *vollkommen geradblättrigem* Bruche, der ſich dem ſchiefrigen ſchon ein wenig nähert; von Bamblee in Norwegen.

d. Abänderung der abgeſonderten Stükke.

2477 Magnetiſcher-Eiſenſtein von kleinkörnig abgeſonderten Stükken, mit Hornblende und Kalkſpat; von Hochmuth zu Ehrenfriedersdorf.

2478 Ein Stük Magnetiſcher-Eiſenſtein von *etwas kleinkörnigen* abgeſonderten Stükken, mit ein wenig Kalkſpat; von Bamblee.

2479 Magnetiſcher-Eiſenſtein, von kleinkörnigen abgeſonderten Stükken, welche ſchon *ins feinkörnige übergeben*; von Lärmſtadt in Norwegen.

2480 Magnetiſcher-Eiſenſtein von feinkörnigen abgeſonderten Stükken; von Dorf Kemniz.

2481 Dergleichen von *ſehr* feinkörnigen abgeſonderten Stükken mit ein wenig innliegender Hornblende; von Ehrenfriedersdorf.

2482 Eben dergleichen von *höchſt* feinkörnigen abgeſonderten Stükken, mit innig eingemengter Hornblende; eben daher.

2483 Ein Stük Magnetiſcher-Eiſenſtein mit *auſſerordentlich feinkörnigen* abgeſonderten Stükken, welche ſich ſchon ganz *in den dichten verlieren*; aus Schweden.

C. *Magnetiſcher-Eiſenſand.*

Linnei ſyſtema naturae. III. p. 199. 13. Arena ferrea. auch p. 138. 9. Ferrum granoſum.
Woltersdorfii ſyſtema minerale. p. 31. Ferrum glareoſum atrum magnetem ſequens
Cartheuſer Elementa mineralogiae pag. 10., Arena metallica.
I. R. Forſters introduction to mineralogy. pag 48. D.
Lehmanns Mineralogie. S. 130 Nr. 14.
Scopoli principia mineralogiae. p 246. f.
Deiſen Einleitung zur Kenntniſs der Foſſilien S. 108 c.
Wallerii ſyſtema mineralogicum. II p. 324. var. c. auch Sp. 338
Wallers Mineralſyſtem, aus dem Lat. überſezt. II. Th. S. 245
Brünnichs Mineralogie. S. 248. Nr. 6. Eiſenſanderz.
Litophylacium Bornianum. p. 124. Ferrum retractorium *textura granulata.*
Vogels prakt. Mineralſyſtem. S. 92. §. 7.
Romé de L'isle Criſtallographie, ſec. edit. III. p. 183.
Gmelins Einleit. in die Mineralogie. S. 347. §. 668.
Bergmanni ſciagr. regni mineralis.
Kirwans Elements of mineralogy p. 274. ſp. VI. Magnetic ſand.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie. S. 307. 6ſte Art.
von Leiſſers mineral. Tafeln S. 19. Nr. 7.
Kavallos mineralogiſche Tafeln. IV. II. 2. 6
Gerhards Mineralſyſtem. S. 232. 2te Gatt. Nr. 3.
Werners Mineralſyſtem, 132te Gattung. 2te Art. Ferrum magnes glareoſus.

a. Abänderung der Farbe.

2484 Dunkel Eiſenſchwarzer ins ſchwärzlichgraue fallender Magnetiſcher-Eiſenſand; aus dem Kirnizbach oberhalb Schandau in der Oberlauſiz.

2485 Graulicher faſt dunkelſchwarzer Magnetiſcher - Eiſenſand; von den Ufern der Oſtſee.

b. Abänderung in Abſicht des Korns.

2486 Grobkörniger Magnetiſcher - Eiſenſand; von Schandau in der Oberlauſitz

2487 Theils klein theils feinkörniger Magnetiſcher Eiſenſand; aus Norwegen.

2488 Höchſt feinkörniger Magnetiſcher - Eiſenſand, mit rothem gemeinen Sande gemengt; von Oryn bei Presniz in Böhmen.

5. *Eiſenglanz.* (Lat. Ferrum nitidum. Franz. Mine de fer ſpéculaire. Engl. Mirror - Ore. Schwed. Eiſenglanz.)

Linnei ſyſtema naturae. III p. 139. ſp. 14. 16 et 18. Ferrum decuſſatum, F. ſquamoſum et F. micaceum.

Cartheuſer Elementa mineralogiae. p. 72. ſp. 6.

A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann. S. 190. §. 203. 4. S. 196 §. 211. 4.

Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich. S. 217. §. 201. 4. S. 223. §. 209. 4.

An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p. 197. S. 203. d. p. 203. S. 211. d.

I. R. Forſters introduction to mineralogy. p. 48. 6. and. b. γ.

Lehmanns Mineralogie. S. 129. §. 82. 2.

Scopoli principia mineralogiae. §. 246. c.

Deſſen Einleitung zur Kenntniſs der Foſſilien. S. 108. b. Spiegeleiſen.

Wallerii ſyſtema mineralogicum. II. pag. 239. Sp. 326. Minera ferrigriſea. et. p. 1242. Sp. 328. Mica ferrea.

Waliers Mineralſyſtem, aus dem Lat. überſezt. II. Th. S. 228. 229.

Brünnichs Mineralogie. S. 250. Nr. 10. (zum Theil.)

Litophylacium Bornianum. p. 117. Haematites coeruleicens micaceus

Vogels prakt. Mineralſyſtem. S. 92. §. 8.

Ro-

Romé de L'isle Kryſtallographie, ſec. edit. III. p. 186. eſp. III.
Romé de L'isle Kryſtallographie überſezt von Weigel. S. 353 — 359.
Sage Elémens de miner. II. p. 174. eſp. VI.
Gmelins Einleit. in die Mineralogie. S. 344. §. 664. und S 346. § 667.
Bergmanni ſciagr. regni mineralis. p. 124. §. 202.
Kirwans Elements of mineralogy p. 275. Sp. IX. p. 277. Sp. XII Grey Iron Ore.
Kirwans Anfangsgründe. der Mineralogie. S. 308. 9te Art. S. 310 12te Art.
v. Leiſſers mineralogiſche Tafeln. S. 19 Nr. 4. und Nr. 9.
Kavallos mineralogiſche Tafeln IV. II. 2. 4. und 9.
Gerhards Mineralſyſtem. S. 234. Nr. 4.
Fibigs Handbuch der Mineralogie S. 337. e. auch 340. Nr. 4.
Werners Mineralſyſtem, 133ſte Gattung. Ferrum ochraceum ſpeculare.

A. Gemeiner - Eiſenglanz.

Werners Mineralſyſtem 133ſte Gatt. 1te Art. Ferrum ochraceum ſpeculare vulgare.

a. Abänderung der Farbe.

2489 Ziemlich lichte Stahlgrauer Gemeiner - Eiſenglanz mit vieler Eiſenokker überzogen; von Altenberg im Erzgebirge.
2490 Dunkel ſtahlgrauer Gemeiner Eiſenglanz in dichtem Kalkſtein; aus dem Oſnabrükkiſchen.
2491 Pfauenſchweifig bunt angelaufener Eiſenglanz mit Schwefelkies in verwittertem Granit; von Altenberg.

b. Abänderungen der äuſſern Geſtalt.

aa. Der gemeinen äuſſern Geſtalt.

2492 Derber Magnetiſcher - Eiſenglanz in ein wenig mergelartigen dichten Kalkſtein; aus Oſnabrük.
2493 Theils Grob - theils klein eingeſprengter Eiſenglanz in etwas aufgelöſstem Spätigen - Eiſenſtein; von Auguſtaburg in Erzgebirge.

bb. Der regelmäßigen äuſſern Geſtalt.

α. Würfel.

αα. Vollkommene.

2494 In vollkommenen Würfeln kryſtalliſirter Eiſenglanz, mit dergleichen pyramidalen in einer Druſe, in Leberkies und vieler anſtehender verwitterter Gebirgsart; von Altenberg.

ββ. Mit abgeſtumpften Ekken.

2495 In kleinen Würfeln mit abgeſtumpften Ekken kryſtalliſirter Eiſenglanz in etwas talkigem Quarz; von der Katharina zu Altenberg.

2496 In *ſehr kleinen* dergleichen Würfeln kryſtalliſirter Eiſenglanz, in Magnetiſchen-Eiſenſtein, mit etwas Quarz; aus Norwegen.

2497 Auf gleiche Weiſe in einzelen Knospen, welche wieder aneinandergewachſen ſind, zuſammengehäuft, kryſtalliſirter Eiſenglanz, in Dichtem Rothen-Eiſenſtein; vom Framont in Lothringen.

2498 In eben dergleichen ganz kleinen traubig zuſammengehäuften Würfeln, kryſtalliſirter Eiſenglanz mit ein wenig Talk und derbem Eiſenglanz auf dichtem Rothen-Eiſenſtein.

γγ. Mit abgeſtumpften Kanten.

2499 In ſehr kleinen Würfeln die gegenüberſtehenden drei Kanten, welche einerlei Ekken bilden abgeſtumpft, aber die frei gebliebenen Ekken zugerundet, kryſtalliſirter Eiſenglanz auf einer Quarzdruſe; von Altenberg.

β. Pyramiden.

2500 In ſehr flachen doppelt dreiſeitigen Pyramiden, die Flächen der einen auf die Kanten der andern aufgeſezt, und die Ekken der Grundfläche ſchief abgeſtumpft, theils mittler Gröſse, theils klein, kryſtalliſirter Eiſenglanz in dergleichen derben; von der Inſel Elba.

2501 Auf eben die Art, jedoch kleinzellig zuſammengehäuft, und etwas dikker, kryſtalliſirter Eiſenglanz in derben, mit dichtem Braunen-Eiſenſtein gemengt, und mit anſtehendem Rothen; eben daher.

γ. Linſen.

2502 In kleinen gemeinen Linſen kryſtalliſirter Eiſenglanz, welche meiſt auf den Kanten ſtehen, mit ein wenig Schwerſpat in Dichtem Rothen-Eiſenſtein; von Framont in Lothringen.

2503 In eben dergleichen dünnern, kleinern, zellig durcheinandergewachſenen Linſen, kryſtalliſirter Eiſenglanz in derſelben Erzart; eben daher.

δ. Tafeln.

2504 In kleinen ſehr deutlichen dünnen ſechsſeitigen Tafeln kryſtalliſirter Eiſenglanz, mit etwas dergleichen derben in demſelben Gemenge; eben daher.

2505 In *ſehr* kleinen zellig durcheinander gewachſenen ſechsſeitigen Tafeln kryſtalliſirter Eiſenglanz mit einer Kalkſpatdruſe auf derben Eiſenglanz unten mit anſtehendem Rothen Glaskopf; von Freiberg.

2506 Eine Druſe von *ziemlich dikken* dergleichen Tafeln von Eiſenglanz, mit zugeſchärften Endflächen, in dichtem Rothen-Eiſenſteine; von Framont in Lothringen.

2507 Eine Druſe von ſehr kleinen dergleichen Eiſenglanzkryſtallen, welche faſt *traubig* zuſammen gehäuft ſind, auf Braunem-Glaskopf; eben daher.

Anm. Leztere Kryſtalle ſpielen roth und die bei Nr. 2502 wie auch 2503, grün.

ε. *Abänderung des Bruchs.*

2508 Ein Stük Eiſenglanz mit unebenem Bruche von groben Korn, in Trap mit anſtehendem Eiſenſchüſſigen Quarz; aus Schweden.

2509 Ein Stük Eiſenglanz mit unebenem ſehr *ins muſchlige fallenden* Bruche in Hornblendſchiefer; von Lerreſted in Norwegen.

2510 Eiſenglanz, mit klein *muſchligen* Bruche, in Magnetiſchen-Eiſenſtein, der mit Quarz gemengt iſt; von Bizberg in Schweden.

ζ. *Abänderungen der abgeſonderten Stükke.*

aa. Der körnigen.

2511 Eiſenglanz von kleinkörnig abgeſonderten Stükken mit vielem Arſenikkies und Schwefelkies wie auch etwas Quarz gemengt; von Altenberg im Erzgebirge.

bb. Der ſtänglichen.

2512 Ein Stük Eiſenglanz von kurz- ziemlich dik und geradſtänglichen abgeſonderten Stükken; eben daher.

2513 Eiſenglanz von *dünn* und büſchelförmig aus einanderlaufenden ſtänglichen abgeſonderten Stükken, mit Schwefelkies in aufgelöſtem Granit; eben daher.

cc. Der ſchaaligen.

2514 Ein Stük Eiſenglanz von *dik*- und krummſchaaligen abgeſonderten Stükken, mit Magnetiſchen Eiſenſtein und etwas Quarz gemengt; von Bizberg in Schweden.

2515 *Dünn* und ziemlich geradſchaaliger Eiſenglanz, auf und im Spätigen-Eiſenſtein; vom Thurmberg unweit Flachau des Pleggerichts Radſtadt.

2516 Eiſenglanz mit *ſehr dünnſchaaligen* abgeſonderten Stükken in dichtem Kalkſtein; aus Oſnabrük.

B. Eiſenglimmer.

Werners Mineralſyſtem, 133ſte Gattung 2te Art. Ferrum ochraceum ſpeculare micaceum.

a. Abänderungen der äuſſeren Geſtalt.

aa. Der gemeinen äuſſeren Geſtalt.

2517 Eiſenſchwarzer derber Eiſenglimmer, in Quarz; aus der Nefedjewſkoi Grube am Onegaſee in Sibirien.

2518 Angeflogener Eiſenglimmer zum Theil auch eingeſprengter, in Trümer auf und in verhärteter Eiſenokker; von Tobſchau in Ungarn.

cc. Der regelmäßigen äuſſeren Geſtalten.

2519 In vollkommen ſechsſeitigen mit den Seitenflächen dicht aneinander gewachſenen Tafeln, etwas undeutlich, kryſtalliſirter Eiſenglimmer, mit dergleichen derben in Quarz; aus der Nefedskoi Grube am Onegaſee.

c. Abänderung der abgeſonderten Stükke.

2520 Grobkörniger, zugleich ein wenig krummſchaaliger Eiſenglimmer in Quarz, mit anſtehendem eiſenſchüſſigem Quarz; aus Ungarn.

2521 Eiſenglimmer von *klein*körnigen abgeſonderten Stükken in Quarz; von Markersdort in der Oberlauſiz.

2522

2522 Eiſenglanz von *fein*körnigen (ſehr bröklichen) abgeſonderten Stükken; von Johann Georgenſtadt.

2523 Eiſenglanz von *ſehr dünnſchaaligen* zugleich etwas unvollkommen *ſtänglichen* abgeſonderten Stükken, mit Magnetiſchen-Eiſenſtein, in Fluſsſpat, der mit etwas Talk gemengt iſt; von Altenberg.

Anm. Er geht ſchon in Eiſenglanz über.

6. *Rother - Eiſenſtein.*

Werners Mineralſyſtem 134ſte Gattung. Ferrum ochraceum rubrum.

A. Rother - Eiſenrahm. (Lat. mica ferrea rubra. Franz. mine de fer micacée rougeatre. Engl. Red Ironglimmer. Schwed. Eiſenram)

Linnei ſyſtema naturae. III. p. 141. Ferrum rubricoſum.
A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann. S. 192 §. 205. 2.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich. S. 219. §. 203. Nr. 2.
An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p 199. ſect. 205. b.
I. R. Forſters introduction to mineralogy. p. 48 b. γ.
Wallerii ſyſtema mineralogicum. II. p. 248. ſp. 333. Haematites micaceus.
Wallers Mineralſyſtem aus dem Lat. überſezt. II. Th. S. 234.
Gmelins Einleit. in die Mineralogie. S. 340 §. 138.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 275. ſp. IX.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie. S. 658. 9te Art.
v. Leiſſers mineralogiſche Tafeln. S. 19. Nr. 15.
Kavallos mineral. Tafeln. IV. II. 2. 9.
Fibigs Handbuch der Mineralogie S. 339. 6.
Werners Mineralſyſtem, 134ſte Gatt. 1ſte Art. Ferrum ochraceum rubrum inquinans.

a. Abänderungen der Farbe.

2524 Aus dem mordoreenrothen ſtark ins ſtahlgraue fallender Rother - Eiſenrahm auf Magnetiſchen - Eiſenſtein; von Ehrenfriedersdorf im Erzgebirge.

2525 Sehr ſchön und hoch mordoreorother Eiſenrahm mit Kupferkies und Quarz häufig gemengt; von der Nachtviole zu Suhl im Hennebergiſchen.

b. Abänderung der äuſſeren Geſtalt.

2526 Derber Rother-Eiſenrahm auf dichter Rothem-Eiſenſtein; vom Iberg im Grunde auf dem Harz.

2527 Rother-Eiſenrahm als *ſehr dünner Ueberzug*, auf dichtem Braunen-Eiſenſtein welcher zum Theil ſchon ganz in Eiſenokker aufgelöſst iſt; aus dem Naſſauiſchen.

B. Dichter Rother-Eiſenſtein.

Werners Mineralſyſtem, 124ſte Gattung. 2te Art. Ferrum ochraceum rubrum denſum.

a. Abänderung der Farbe.

2528 Dunkelbräunlich rother dichter Rother-Eiſenſtein; von Eibenſtok.

2529 Stahlgrauer dichter Rother-Eiſenſtein mit ein wenig Kalkſpat gemengt; von Schneeberg.

Anm. Die *ſtahlgraue* Farbe könnte vielen mit den Gattungsnahmen *Rother-Eiſenſtein* in Widerſpruch zu ſtehen ſcheinen, allein dieſe *ſcheinbare* contradictio in adjecto fällt weg, ſobald man bemerkt, daſs Herr Werner jenes Beiwort der Gattung von dem *Striche* entlehnet hat. Da nun vorſtehende Stuffe wirklich noch einen *rothen* Strich hat, ſo gehöret ſie allerdings zu dieſer Gattung, obgleich die *äuſſere* Farbe den Schein des Gegentheils hat.

b. Abänderungen der äuſſern Geſtalt.

aa. Der gemeinen äuſſeren Geſtalten.

2530 Derber dichter Rother-Eiſenſtein mit ein wenig eingemengtem Quarz; von Töpliz in Böhmen.

bb. Der beſonderen äuſſeren Geſtalten.

2531 Klein nierenförmiger dichter Rother-Eiſenſtein mit ein wenig grünlichem Thone; aus dem Voigtland.

cc. Der

cc. Der regelmäſſigen äuſſern Geſtalten.

α. Würfel.

2532 Ein vollkommner Würfel *mittler Größe* ſehr ſcharfkantig und an zwei Flächen, mit Spuren von kleineren, welche durchgewachſen ſein müſſen; aus Sibirien.

2533 Ein kleiner dergleichen vollkommner *Würfel ganz loſe*; eben daher.

2534 Drei kleine durcheinandergewachſene Würfel dieſer Art; auch daher.

2535 *Etwas kleinere* dergleichen ungefähr nur die Hälfte ſo groſſe, welche ganz loſe ſind; auch daher.

2536 Vier *durcheinander gewachſene* Würfel derſelben Gröſſe in einem etwas gröſſern; eben daher.

β. Pyramiden.

2537 Eine Druſe von vierſeitig pyramidalen Kryſtallen, von dichtem Rothen-Eiſenſtein, die Pyramiden ſehr breit und mit abgeſtumpfter Spizze in dergleichen derben; von Bagorry in Navarra.

c. *Abänderungen des Bruchs.*

2538 Dichter Rother-Eiſenſtein mit unebenem Bruche von ſehr feinem Korn; von Johann Georgenſtadt.

2539 Dichter Rother-Eiſenſtein mit ebenem Bruche der ſich doch im Ganzen dem ſchiefrigen ein wenig nähert, mit vielem eingemengten Quarz und ein wenig Glaskopf; aus Böhmen.

d. *Uebergänge.*

2540 Ein Stük von ſehr aufgelöſtem dichten Rothen-Eiſenſtein, der in Eiſenokker übergeht; von Schneeberg.

1. *Anm.* Er zeigt zugleich undeutlich konzentriſch dikſchaalige abgeſonderte Stükke.

2. *Anm.* Bei den übrigen mineralogiſchen Schriftſtellern wird der *Dichte* Rothe-Eiſenſtein gewöhnlich nicht von dem *Faſrigen*, welcher jezt folgt, unterſchieden.

C. *Faſeriger Rother-Eiſenſtein.* (Röther-Glaskopf) (Gr. ἁιματίτης. Lat. Haematites. Franz. Haematite. Engl. Blood-ſtone. Schwed. Blodſten.)

Theophraſt von den Steinen. §. 66.
Agricola de natura foſſilium. p. 605.
Linnei ſyſtema naturae. III. p. 140. ſp. 22.
Woltersdorfii ſyſtema minerale. p. 31. Ferrum rubrum ex centro radiatum.
Cartheuſer Elementa mineralogiae. p. 73. ſp. 9.
A. v. Cronſtedts Mineralogie, überſezt v. Wiedemann. S. 192. §. 205. 3.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich. S. 219. §. 203. Nr. 3.
An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p. 199. ſect. 205. c.
I. R. Forſters introduction to mineralogy. p. 47. 2. a. e.
Lehmanns Mineralogie. S. 127. Nr. 2.
Scopoli principia mineralogiae. §. 247. d.
Deſſen Einleitung zur Kenntniſs der Foſſilien. S. 114. h. Blutſtein.
Wallerii ſyſtema mineralogicum. II. p. 246. ſp. 337.
Wallers Mineralſyſtem, aus dem Lat überſezt II. Th. S. 232.
Brünnichs Mineralogie. S. 249. Nr. 7. Rothes Blutſteinerz. (doppelt fehlerhaft.)
Litophylacium Bornianum p. 120. Haematites ſolidus *ruber fibroſus.*
Vogels pract. Mineralſyſtem. S. 537. *v.*
Romé de L'isle Criſtallographie ſec. edit. III. p. 279. eſp. VII.
v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Metalle. I. II. 3. 7.
Gmelins Einleit. in die Mineralogie. S. 337. folg. §. 659.
Bergmanni ſciagr. regni mineralis. p. 124. §. 202. (zum Theil)
Kirwans Elements of mineralogy. p. 274. Sp. VII.
Kirwans Anfangsgr. d. Mineral. S. 307. 7te Art.
v. Leiſſers mineralogiſche Tafeln. S. 19. Nr. 11.
Kavallos miner. Tafeln. IV. II. 2. 7.
Gerhards Mineralſyſtem. S. 235. a.

Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 340. 5. (zum Theil.)
Werners Mineralſyſtem, 134ſte Gattung. 3te Art Ferrum ochraceum rubrum haematites.

a. Abänderung der Farbe.

2541 Aus dem bräunlichrothen ſehr ſtark ins ſtahlgraue fallender Faſriger Rother-Eiſenſtein; von Schneeberg.
2542 Ein Stük Faſriger Rother-Eiſenſtein deſſen Farbe das vollkommne Mittel zwiſchen bräunlichroth und ſtahlgrau hält; vom Irrgange in Böhmen.
2543 *Etwas lichterer* bräunlichrother Faſriger Rother-Eiſenſtein; eben daher.
2544 Bräunlichrother Glaskopf, *der nur ſehr wenig* ins ſtahlgraue fällt; von Eibenſtok.

b. Abänderungen der äuſſern Geſtalten.

aa. Der gemeinen äuſſeren Geſtalten.

2545 Derber Faſriger Rother-Eiſenſtein, mit dergleichen in ekkigen Stükken, in einem ſehr eiſenſchüſſigen Quarz, welcher gleichſam den Kitt einer Breccie ausmacht; aus der Oberlauſiz.

bb. Der beſondern äuſſern Geſtalten.

2546 Zylindriſch gebogen nierenförmiger Faſriger Rother Eiſenſtein; von Schwarzenberg im Erzgebirge.
2547 Groſskuglicher nierenförmig gebogener Faſriger Rother-Eiſenſtein; eben daher.
2548 *Etwas kleiner* nierenförmiger Faſriger Rother-Eiſenſtein, auf dichten derben und Faſerigen Rothen Eiſenſtein, der mit etwas Quarz gemengt iſt; vom Glokkenklang zu Johann Georgenſtadt.
2549 Noch *mehr* erhaben gebogen nierförmiger Faſriger Rother-Eiſenſtein; von Schneeberg.
2550 *Klein* nierförmiger Faſriger Rother-Eiſenſtein auf dergleichen dichtem; von Blankenberg im Voigtlande.
2551 Ziemlich klein und zugleich flach nierförmiger, Faſriger Rother-Eiſenſtein auf Eiſenglanz, der mit dichtem Braunen-Eiſenſtein gemengt iſt; von Schwarzenberg.
2552 Faſriger Rother-Eiſenſtein, welcher das *Mittel* zwiſchen nierförmig und traubig hält, auf dergleichen derben

mit dichtem Rothen-Eiſenſtein gemengt; von Johann Georgenſtadt.

2553 Traubiger Faſriger Rother-Eiſenſtein in dergleichen Dichten; von Schneeberg.

c. *Abänderung des Bruchs.*

2554 *Höchſt* zart Faſeriger aus dem dichten übergehender Rother-Glaskopf in eiſenſchüſſigem Quarz; eben daher.

2555 *Sehr* zart und gleichlaufend Faſeriger Rother-Eiſenſtein; von Przibram in Böhmen.

2556 Zart und gleichlaufend Faſeriger Rother-Eiſenſtein; von Rebhügel zu Eibenſtok.

2557 *Ein wenig grob* Faſeriger Rother-Eiſenſtein; von Rotberg bei Schwarzenberg.

2558 *Sehr grob* und etwas auseinanderlaufend Faſeriger Rother-Eiſenſtein; eben daher.

2559 *Büſchelförmig auseinanderlaufend* grob Faſeriger Rother-Eiſenſtein; von Schwarzenberg.

2560 *Sternförmig* auseinanderlaufend Faſeriger Rother-Eiſenſtein in Dichtem; von Soſau unweit Schneeberg im Erzgebirge.

d. *Abänderung der Bruchſtükke.*

2561 Ein langſplittriges Bruchſtük von Faſerigen Rothen-Eiſenſtein; von Schneeberg.

2562 Ein *keil*förmiges Bruchſtük von Faſerigen Rothen-Eiſenſtein; von Naila im Bareuthiſchen.

Anm. Es iſt über eine viertel Elle lang.

e. *Abänderung der abgeſonderten Stükke.*

2563 *Sehr dünn* und unvollkommen ſtänglich Faſeriger Rother-Eiſenſtein; von Schneeberg.

2564 Etwas dikker geradſtänglicher Rother-Eiſenſtein; von Pizibram in Böhmen.

2565 Sehr dik ſtänglicher Faſeriger Rother-Eiſenſtein; von Eibenſtok.

2566 Ein ſehr groſses Stük Faſeriger Rother-Eiſenſtein, deſſen *ſehr dikſtängliche* abgeſonderte Stükke in lang körnige übergehen, auf Dichtem Rothen-Eiſenſtein; von Schneeberg.

2567 Faseriger Rother-Eisenstein von *sehr* langkörnigen abgesonderten Stükken; von Eibenstok.

2568 Faseriger Rother-Eisenstein, von *ziemlich* langkörnigen abgesonderten Stükken; aus Böhmen.

2569 Faseriger Rother-Eisenstein von *gros* und *ein wenig* langkörnigen abgesonderten Stükken; von Schneeberg.

2570 Eben dergleichen von *breitern* grosskörnigen abgesonderten Stükken; aus Böhmen.

2571 Eben dergleichen von *kürzern* grosskörnigen abgesonderten Stükken; von Eibenstok.

2572 Dergleichen von theils gros, theils grobkörnigen abgesonderten Stükken, mit ein wenig anstehendem Quarz; von Schneeberg.

2573 Faseriger Rother-Eisenstein, von grobkörnigen abgesonderten Stükken in dichten mit etwas Quarz gemengten dergleichen; eben daher.

2574 Dergleichen von *klein*körnigen abgesonderten Stükken, mit Quarz; eben daher.

2575 Faseriger Rother-Eisenstein, von *zugleich* körnigen und nierförmig gebogen schaaligen abgesonderten Stükken; von Eibenstok.

2576 Faseriger Rother-Eisenstein, mit theils dik, theils und vorzüglich *sehr krumm*schaaligen abgesonderten Stükken; von Schneeberg.

7. *Brauner-Eisenstein.*

Werners Mineralsystem, 135te Gattung, Ferrum ochraceum brunum.

A. Brauner-Eisenrahm.

Werners Mineralsystem, 135ste Gattung. 1ste Art. Ferrum ochraceum brunum inquinans.

2577 Brauner-Eisenrahm von Tombakbrauner Farbe, dik aufliegend auf Braunem-Glaskopf, unten mit sehr vielem dichten Braunen-Eisenstein; vom Zufälligen Glük zu Kamsdorf.

2578 Eben dergleichen als *dünner* Ueberzug mit einer Spätigen-Eisensteindruse auf dichtem Braunen-Eisenstein; aus Nassau Siegen.

2579 Etwas stärker ins stahlgraue fallender Brauner-Eisenrahm, auf dichtem Braunen-Eisenstein, welcher unten

schon

ſchon zu Eiſenokker verwittert iſt; aus dem Grunde bei Klausthal.

Anm. Der Braune-Eiſenrahm wird von den mehreſten Oryktognoſten, entweder mit zu dem Rothen-Eiſenrahm oder auch wohl zu dem Eiſenglimmer gezogen. Ihn von leztern zu unterſcheiden, kann auf keine Weiſe ſchwer fallen, dagegen der Unterſchied von jenem ſchon nicht ſo leicht iſt. In dieſer Abſicht wird man es gewiſs gerne ſehen, wenn ich hier die äuſſere Beſchreibung ſowohl des Rothen- als des Braunen Eiſenrahms mittheile. *Jener* findet ſich nemlich:

Von einer *Mittelfarbe zwiſchen mordoreroroth und dunkel ſtahlgrau*, ſo dals er ſich bald mehr der einen bald mehr der andern nähert;

Er kommt theils *derb*, theils (und zwar gewöhnlicher) als ein *dünner Ueberzug* vor;

Und *verläuft ſich inwendig aus dem ſchimmernden bis ins glänzende*;

Sein Glanz hält das *Mittel zwiſchen metalliſch und gemein*, doch dünkt mich dals er ſich *der erſteren Art ſtets mehr nähert*;

Der *Bruch* dieſes Foſſils iſt *krummblättrig*;

Es ſpringt in *unbeſtimmtekkige ſehr ſtumpfkantige Bruchſtükke*;

Hat *klein- und feinkörnige abgeſonderte Stükke*;

Färbt ſehr ſtark ab;

Iſt *ſehr weich* welches gröſstentheils in das Zerreibliche übergeht;

Fühlt ſich fettig an

Und iſt (in mehr oder minder hohen Grade) *ſchwer*.

Der *Braune-Eiſenrahm* hält dagegen in der *Farbe das Mittel zwiſchen tombakbraun und ſtahlgrau*;

Findet ſich als ein *mehr oder weniger dikker Ueberzug*;

Iſt

Iſt innwendig theils *ſtarkſchimmernd* theils *wenigglänzend*, von *völlig metalliſchem Glanze*;

Sein Bruch ſcheint *ſehr kleinblättrig* zu ſein, *geht aber in den dichten über*;

In *jenem* Falle hat er *feinkörnige abgeſonderte Stükke*;

Die Bruchſtükke dieſes Foſſils ſind *unbeſtimmtekkig* und *ſtumpfkantig*;

Es färbt ſehr ſtark ab;

Ilt theils *ſehr weich* theils *zerreiblich*;

Fühlt ſich *fettig* an;

Und iſt *theils leicht, theils ſchimmernd*.

Farbe Glanz und *Gewicht* machen alſo die Hauptunterſcheidungsmahle von dieſen beiden Foſſilien aus.

B. Dichter Brauner - Eiſenſtein.

Werners Mineralſyſtem, 135ſte Gattung. 2te Art. Ferrum ochraceum brunum denſum.

a. Abänderung der Farbe.

2580 Dichter Brauner - Eiſenſtein, von nelkenbrauner Farbe, mit aufliegendem Braunen - Glaskopf; von Kamsdorf.

2581 Sehr dunkel nelkenbrauner ins graulichſchwarze fallender Dichter Brauner - Eiſenſtein, mit etwas verwittertem Rothen wie auch mit Eiſenokker; eben daher.

2582 Tombakbraun angelaufner Dichter Brauner - Eiſenſtein, auf einem Gemenge aus Spätigen - Eiſenſtein, Eiſenglanz und vieler Eiſenokker; von Horhauſen im Trierſchen.

b. Abänderung der äuſſeren Geſtalt.

aa. Der gemeinen äuſſern Geſtalt.

2583 Derber Dichter Brauner - Eiſenſtein zwiſchen dergleichen Faſerigen und Eiſenokker, mit aufliegendem Eiſenrahm; von Suhl im Hennebergiſchen.

2584 Eingeſprengter Dichter Brauner - Eiſenſtein in Eiſenokker; von Saalfeld.

2585 Angeflogener Dichter Brauner-Eisenstein auf Hornstein; von Schneeberg.

bb. Der besondern äussern Gestalt.

2586 Tropfsteinartiger Dichter Brauner-Eisenstein, mit Eisenokker überzogen; von Naila im Bareutischen.

Anm. Die Zapfen sind auf fünf Zoll lang.

2587 Röhrförmiger Dichter Brauner-Eisenstein auf quarzigen Derben dergleichen; aus Nassau Siegen.

Anm. Die Röhren liegen alle nach einer Richtung, paralel, und geben daher ein gekämmtes Ansehen.

2588 Ein Stük dichter Brauner Eisenstein, welcher *zugleich röhrförmig und vierseitig zellig* ist; von Horhausen im Trierschen.

Anm. Die Röhren stehen alle senkrecht, also parallel und werden durch die Zellen mit einander verbunden.

2589 Zelliger Dichter Brauner-Eisenstein, mit staudenförmigem Braunstein, auch überhaupt sehr mit lezterem überzogen, und mit vieler Eisenokker gemengt; aus dem Bareuthischen.

2590 Klein nierförmiger Dichter Brauner-Eisenstein auf dergleichen derben sehr quarzigen, unten mit Eisenokker; von Schneeberg.

2591 Dichter Brauner Eisenstein in unvollkommnen Kugeln; aus dem Bareuthischen.

2592 Dichter Brauner-Eisenstein mit sechsseitigen pyramidalen Quarz Eindrükken, zugleich mit nierförmigen und in kleinen Pyramiden krystallisirtem Quarze auf derben Quarz; von Chemnitz.

dd. Der regelmäßigen äussern Gestalten.

2593 Ein Stük von einem grosen vollkommnen Würfel von dichten Basunen Eisenstein mit ein wenig aufliegendem Talk; aus Tyrol.

2594 In vollkommenen Würfeln *mittler Größe* krystallisirter dichter Brauner Eisenstein, auf dergleichen zelligen der mit Quarz und Eisenokker gemengt ist; aus den Beresowskischen Gruben funfzehn Werst von Katharinenburg.

2595 In kleinen dergleichen vollkommnen Würfeln kryſtalliſirter Dichter Brauner Eiſenſtein in derben, welcher mit vielem Quarz gemengt iſt; eben daher.

Anm. Dieſe beiden lezteren Stükke gehören ins beſondere zu des Herrn Romé de L'isle *Mine de fer hepatique en cubes ou parallelepipèdes rectangles ſtriès ſur toutes les faces.* (Man ſehe deſſen Chryſtallogr. ſec. edit. p. 269 b.)

c. *Abänderungen des Bruchs.*

2596 Dichter Brauner Eiſenſtein mit ziemlich *vollkommenem* Bruche aber vielem Braunen Glaskopf gemengt; aus dem Naſſau Siegenſchen.

2597 Dichter Brauner Eiſenſtein von unebenem Bruche von *feinem* Korne, auf und in Quarz; von Schlaiz.

Anm. Mit dem Dichten Braunen Eiſenſtein verhält es ſich auf ähnliche Art wie mit dem Rothen, denn jener wird gemeiniglich auch nicht von dem Faſrigen Braunen-Eiſenſtein unterſchieden.

C. *Faſeriger Brauner-Eiſenſtein.* (Brauner auch Schwarzer Glaskopf.) (Lat. Haematites nigreſcens, Franz. Hématite brune. Engl. browne Haematites. Schwed. Swart Glaskopf.)

Agricola de natura Foſſilium p. 605.

Linnei ſyſtema naturae. III. p. 141. Sp. 22. var. β et δ.

Cartheuſer Elementa mineralogiae. p. 73 Sp. 8. Minera ferri vitrea.

A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann S. 192. §. 206. 2. auch S. 191. §. 204. 2 und 3.

Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich. S. 219. §. 2021. 2. und S. 219. §. 202. 2 und 3.

An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p. 198. Sect. 204 b andc p. 199. S. 206. b.

Lehmanns Mineralogie. S. 127. §. 81. Nr. 2. (zum Theil.)

Scopoli's Einleit. zur Kenntniſs der Foſſilien S. 103. d. 3. (zum Theil.)

Wallerii ſyſtema mineralogicum. II. p. 244. Sp. 330. Haematites nigreſcens. p. 247. Sp. 332. Haematites flavus.
Wallers Mineralſyſtem aus dem Lat. überſezt. II. Th. S. 231. und 233.
Brünnichs Mineralogie. S. 250. Nr. 8 und 9.
Lithophylacium Bornianum. p. 118. Haematites nigreſcens textura fibroſa. auch p. 120. Haematites flaveſcens.
Vogels prakt. Mineralſyſtem. S. 537. v. (zum Theil.)
Romé de L'isle Criſtallographie ſec. edit. II. p. 280. (im Vorbeigehen angeführt.)
von Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Metalle I. II. 3. 6.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 274. Sp. VII. (zum Theil.)
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie. S. 307. 7te Art. (zum Theil.)
v. Leiſſers mineral. Tafeln. S. 19. Nr. 10 und 12.
Kavallos mineral. Tafeln. IV. II. 2. 7. (zum Theil.)
Gmelins Einleit. in die Mineralogie. S. 339. §. 657.
Gerhards Mineralſyſtem. S. 236. b.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 341. Nr. 5. (zum Theil.)
Werners Mineralſyſtem 135ſte Gatt. 3te Art. Ferrum ochraceum brunum haematites.

a. Abänderung der Farbe.

2598 Brauner Glaskopf von einer Mittelfarbe zwiſchen gelblich- und hellnelkenbraun mit eingeſchloſſenem Spätigen-Eiſenſtein in einer Quarzdruſe; von Hüttenberg in Kärnthen.

Anm. Eine ſehr ſeltene Abänderung.

2599 Dunkel leberbrauner ins ſtahlgraue fallender Glaskopf, auf dichtem Braunen-Eiſenſtein; aus Naſſau Siegen.

2600 Etwas pfauenſchweifig bunt angelaufner Brauner-Glaskopf auf dichtem Braunen-Eiſenſteine, der mit Eiſenokker gemengt iſt; vom zufälligen Glük, zu Kamsdorf

2601 Mit noch lebhaftern pfauenſchweifigen Farben bunt angelaufener Glaskopf auf dichtem Braunen-Eiſenſtein mit etwas Braunen-Eiſenrahm; eben daher.

b. Ab-

b. Abänderungen der äuſſern Geſtalt.

2602 Brauner-Glaskopf, als Ueberzug, auf traubigem zum-Theil baumförmigen Braunſtein, welcher ſich auf dichtem Braunen-Eiſenſtein mit anſtehendem Thonſchiefer befindet; von Schwarzenberg.

2603 Erhaben ſphäriſch nierenförmiger Brauner-Glaskopf, auf derben der mit dichtem Braunen-Eiſenſtein gemengt iſt; aus dem Bareuthiſchen.

2604 Sehr klein nierrenförmiger zum Theil baumförmiger Brauner-Glaskopf auf einem Gemenge aus dichtem Braunen- undſehr vielem Spätigen-Eiſenſtein; von Kamsdorf.

2605 Brauner Glaskopf, deſſen äuſſere Geſtalt das Mittel zwiſchen traubig und baumförmig hält, mit etwas Quarz auf dichtem Braunen Eiſenſtein; vom Rebhügel bei Eibenſtok.

2606 Faſriger Brauner-Eiſenſtein, deſſen äuſſere Geſtalt unvollkommen traubig iſt und ſich dem baumförmigen nähert, mit etwas Eiſenokker überzogen; von der Hoffnung Gottes zu Unterſcheule.

Anm. Dieſe äuſſere Geſtalt verdiente vielleicht einen beſondern Namen.

2607 Kleintraubiger dem nierenförmigen nahe kommender Faſriger Brauner-Eiſenſtein mit dichten etwas Hornſteinartigen; von Hüttenberg in Kärnthen.

2608 Ziemlich dik röhrförmiger Faſriger Brauner-Eiſenſtein in dichtem; von St. Kriſtopf im Wirtembergiſchen.

Anm. Die Röhren ſtehen alle ſenkrecht und ſind daher gleichlaufend.

2609 Klein röhrförmiger, dem tropfſteinartigen ähnlicher Faſriger Brauner-Eiſenſtein, auf dichten; von Horhauſen im Trierſchen.

2610 Ganz klein tropfſteinartiger Faſriger Brauner-Eiſenſtein in einer hohlen unvollkommnen Kugel von dichtem Hornſteinartigen, welcher auch zum Theil ſehr verwittert iſt; von Schlaiz.

c. Abänderung der abgeſonderten Stükke.

2611 Bunt angelaufner nierenförmiger Brauner-Glaskopf, an welchen nicht nur grob- und kleinkörnig ſondern auch dikſchaalige abgeſonderte Sükke, überdieſs aber

der theils büſchel- theils ſternförmig-aus einanderlaufend Faſrige Bruch gut zu bemerken iſt mit etwas Quarz; von Könz im Schwarzburgiſchen

2612 Brauner-Glaskopf von dünn- und krummſchaaligen abgeſonderten Stükken in Eiſenokker; aus dem Naſſauiſchen.

8. *Spätiger-Eiſenſtein.* (Lat. minera ferri alba. Franz. mine de fer ſpathique. Engl. Spatoſe Iron Ore. Schwed. Whit Fernalm)

Linnei ſyſtema naturae III. p. 141. 26. Ferrum ſpathoſum.

Woltersdorfii ſyſtema mineiale. p. 31. Ferrum ſpathoſum colore giluo ſ. badio.

A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann. S. 34. § 30. 31.

Deſſelben Mineralogie, überſezt. v. Brünnich. S. 35. §. 30 31.

Deſſelben Mineralogie überſezt von Werner. S. 75. §. 30. 31.

An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p. 33. ſect. 30 31.

L. R. Forſters indroduction to mineralogy. p. 47. white Iron-Ore.

Lehmanns Mineralogie. S. 128. 4. Weiſſes-Eiſenerz.

Scopoli principia mineralogiae. p. 244. b. Ferrum calciforme ſpathoſum.

Deſſen Einleitung zur Kenntniſs der Foſſilien S. 110. f. Eiſenſpath.

Wallerii ſyſtema mineralogicum. II p. 251. ſp. 336.

Wallers Mineralſyſtem, aus dem Lat. überſezt. II. Th. S. 240.

Brünnichs Mineralogie. S. 245. 2. Kalkartiges Eiſenerz.

Litophylacium Bornianum. I. p. 121. 122. II. p. 136.

Vogels prakt. Mineralſyſtem. S. 536. §. 70. e, weiſs Eiſenerz.

Romé de L'isle Criſtallographie, ſec. edit. III. p. 281. eſp. VIII

Romé de L'isle Kryſtallogr. überſezt von Weigel. S. 361.

von

v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Metalle I. II. 3. 9.
Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 375. §. 98. Pflinz. S. 76. §. 99. 100. S. 77. §. 102.
Bergmanni ſciagr. regni mineralis. p. 125. §. 203.
Kirwans Elements of mineralogy p 272. ſp. V.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie. S. 305. 5te Art.
von Leiſſers mineral. Tafeln S. 19. Nr. 16.
Kavallos mineralogiſche Tafeln. IV. II. 2. 5.
Gerhards Mineralſyſtem. S. 233. Nr. 3.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 337. 3. Kalchigter Eiſenſtein.
Werners Mineralſyſtem, 136te Gatt. Ferrum ochraceum ſpatiforme.

a. Abänderungen der Farbe.

2613 Blaſs iſabellgelber Spätiger-Eiſenſtein mit etwas Braunſpat und ein wenig Kalkſpat gemengt; von Schneeberg.

2614 Dunkel iſabellgelber Spätiger-Eiſenſtein mit eingemengtem Kalkſpat; eben daher.

2615 Spätiger-Eiſenſtein von einer Mittelfarbe zwiſchen iſabellgelb und leberbraun mit vielem Kupferkies gemengt; vom Harz.

2616 Nelkenbrauner ein wenig ins gelblichbraune fallender Spätiger-Eiſenſtein, hie und da mit eingemengtem Thonſchiefer; von Schneeberg.

2617 Dunkel nelkenbrauner Spätiger-Eiſenſtein in dichtem Braunen-Eiſenſtein, der mit etwas Schwerſpat gemengt iſt; von Kamsdorf.

2618 Sehr dunkel goldgelb ein wenig ins graue fallend angelaufener Spätiger-Eiſenſtein zwiſchen Thonſchiefer; von Schneeberg.

2619 Etwas pfauenſchweifig bunt angelaufener Spätiger-Eiſenſtein, in Quarz; von Altenberg.

b. Abänderung der äuſſeren Geſtalt.

aa. Der gemeinen äuſſern Geſtalt.

2620 Derber Spätiger-Eiſenſtein, mit vielem eingemengtem Bleiglanz; vom Iberg unweit der Bergſtadt Grund auf dem Harz.

2621 Grob eingeſprengter Spätiger-Eiſenſtein in Braunſpat, mit aufliegendem kryſtalliſirten Spätigen-Eiſenſtein, Kalkſpat und Kupferkies; von Schneeberg.

bb. Der beſonderen äuſſeren Geſtalten.

2622 Spätiger-Eiſenſtein mit würfligen Eindrükken und aufgeſtreuten Kupferkieskryſtallen; von Kamsdorf.

cc. Der regelmäßigen äuſſeren Geſtalten.

α. Rhomben.

αα. Mit geraden Flächen.

2623 In ganz geraden kleinen vollkommenen Rhomben kryſtalliſirter Spätiger-Eiſenſtein auf derben; von Naila im Bareutbiſchen.

2624 Eine Druſe von beinahe halb ſo groſsen Spätigen-Eiſenſtein Rhomben; eben daher.

2625 In ſehr kleinen faſt ganz kleinen dergleichen Rhomben kryſtalliſirter Spätiger-Eiſenſtein auf Quarz, welcher mit etwas Bleiglanz gemengt iſt; von Freiberg.

ββ. Mit krummen Flächen.

2626 In dergleichen Rhomben mit konvexen Flächen und mittler Gröſse kryſtalliſirter Spätiger-Eiſenſtein, auf derben, worinn ein wenig Braunſpat liegt; von Blankenburg am Harz.

2627 In eben dergleichen kleinen, alle mit den Kanten aufgewachſenen Rhomben, kryſtalliſirter Spätiger-Eiſenſtein; von Naila.

2628 Eine Druſe von gelblichgrauen um die Hälfte kleineren dergleichen Spätigen-Eiſenſtein Kryſtallen auf Kupferkies; von Lobenſtein im Bareutiſchen.

2629 Auf eben die Art ſehr wenig kleiner, und reihenförmig zuſammengehäuft, kryſtalliſirter Spätiger-Eiſenſtein, auf derben; von Bendorf am Rhein.

2630 In ſehr kleinen dergleichen Rhomben, mit einer Kalkſpatdruſe von ganz kleinen Kryſtallen überzogen, kryſtalliſirter Spätiger-Eiſenſtein auf dichten Rothem-Eiſenſtein; aus dem Naſſauiſchen.

β. Linſen.

αα. Gemeine.

2631 In gemeinen Linſen klein und durcheinander gewachſen, kryſtalliſirter Spätiger-Eiſenſtein auf derben mit etwas Thonſchiefer gemengt; von Schneeberg.

2632 Auf eben die Art, jedoch weit kleiner dicht und roſenförmig aneinandergewachſen, kryſtalliſirter Spätiger-Eiſenſtein, mit einer Quarzdruſe, auf derbem Spätigen-Eiſenſtein; vom Magdeburger Stollen am Iberge auf dem Harze.

ββ. Sattelförmig gebogene.

2633 Eine Druſe von ſattelförmigen Linſen von Spätigen-Eiſenſtein, mit aufgeſtreuten Kupferkieskryſtallen auf einer Quarzdruſe, welche ein Trum Thonſchiefer einſchlieſst; vom Harze.

2634 In dergleichen noch ſtärker gebogenen ſattelförmigen Linſen, kryſtalliſirter Spätiger-Eiſenſtein auf einer Quarzdruſe auf derbem Quarz, mit eingemengtem Arſenikkies; von Altenberg.

Anm. Dieſe Linſen haben ſchon zum Theil ihr Kryſtallenwaſſer verloren.

γ. Pyramiden.

2635 In ſehr kleinen vollkommen vierſeitigen Pyramiden kryſtalliſirter Spätiger-Eiſenſtein, woran die Kryſtalle auf einem ſehr eiſenſchüſſigen Kupferkies einzeln, jedoch ſehr häufig aufgeſtreut liegen, der mit ziemlich viel Faſrigem Malachit und vielem Thonſchiefer gemengt iſt; vom Harz.

Anm Dieſes Stük hat ein ausnehmend ſchönes Anſehen.

d. Abänderungen der abgeſonderten Stükke.

2636 Spätiger-Eiſenſtein, von groskörnig abgeſonderten Stükken, unten mit kryſtalliſirtem; von Jauberlig in Krain.

2637 Ein Stük Spätiger-Eiſenſtein, von ein wenig kleinern groskörnigen abgeſonderten Stükken; aus dem Siegenſchen Stahlberge.

Anm. An beiden iſt der blättrige Bruch mit den rhomboidalen Bruchſtükken ſehr deutlich.

2638 Spätiger-Eiſenſtein, von grobkörnigen abgeſonderten Stükken; eben daher.

2639 Spätiger-Eiſenſtein von kleinkörnigen abgeſonderten Stükken, mit dergleichen kryſtalliſirtem gemengt; von Naila im Bareuthiſchen.

2640 Sehr kleinkörniger Spätiger-Eiſenſtein, mit etwas Kupferkies und wenig Bleiglanz, wie auch Quarz gemengt; von Freiberg.

2641 Feinkörniger-Spätiger-Eiſenſtein, mit etwas innliegendem kleinkörnigen und anſtehendem dichten Braunen-Eiſenſtein; von Bagorry in Niedernavarra.

2642 Höchſt feinkörniger, ganz ins Dichte ſich verlaufender Spätiger-Eiſenſtein, mit etwas aufliegendem Kalkſpat, und Thonſchiefer; vom Harz.

2643 Späriger-Eiſenſtein, von ſehr dünn und krummſchaaligen abgeſonderten Stükken, mit etwas dichtem Braunen-Eiſenſtein gemengt; von Hüttenberg in Kärnthen.

Anm. Auf die Weiſe findet er ſich nur *höchſt ſelten.*

9. *Thonartiger-Eiſenſtein.*

Werners Mineralſyſtem, 137te Gattung. Ferrum ochraceum argillaceum.

A. Gemeiner Thonartiger-Eiſenſtein.

Brünichs Mineralogie S. 247. Nr. 5 Thoniges Eiſenerz.
Gerhards Mineralſyſtem S. 273. a.
Fibigs Mineralogie S 344 b. a. Eiſenſtein.
Werners Mineralſyſtem 137ſte Gatt. 4te Art. Ferrum ochraceum argillaceum vulgare.

2644 Stahlgrauer Gemeiner Thonartiger-Eiſenſtein, durchlöchert und innwendig röhrförmig; aus Italien.

Anm. Panes diabolici daſelbſt genannt.

2645 Dunkel nelkenbrauner ſehr ins ſtahlgraue fallender Gemeiner Thonartiger-Eiſenſtein.

2646 Dergleichen ein wenig mehr ins röthliche fallend, mit vielen Abdrükken von Konchilien durchzogen.

2647 Vollkommen nelkenbrauner Gemeiner Thonartiger-Eiſenſtein, mit innliegenden Mitiliten, die in die Quere geſtreift ſind.

2648 Etwas ins röthliche fallender nelkenbrauner Thonartiger-Eiſenſtein, mit anſtehender Eiſenokker.

2649 Ziemlich ſtark ins nelkenbraune fallender Gemeiner Thonartiger-Eiſenſtein, mit kleinen Konchilien.

Anm. Die Stükke von 2645 bis hieher, ſind alle vom untern Ziegelberge bei Wehrau in der Oberlauſiz.

2650 Dunkel ziegelrother Gemeiner Thonartiger-Eiſenſtein, auf dichtem Rothen-Eiſenſtein; aus Böhmen.

2651 Röthlichgrauer Gemeiner Thonartiger-Eiſenſtein, mit gelblichgrauem gemengt; von der Katharina zu Raſchau.
2652 Dunkel okkergelber Thonartiger-Eiſenſtein, faſt ganz zu Eiſenokker aufgelöſst, in grauem Dichten Kalkſtein; aus dem Voigtlande.

B. Stänglicher Thonartiger-Eiſenſtein.

Werners Mineralſyſtem, 137ſte Gattung, 1ſte Art Ferrum ochraceum argillaceum ſcapiforme.

2653 Sehr dünnſtänglicher bräunlichrother Thonartiger-Eiſenſtein; von Hoſcheniz in Böhmen.
2654 Einige einzele ganz dünne dergleichen Stängel; eben daher.

C. Linſenförmig körniger Thonartiger-Eiſenſtein.

Werners Mineralſyſtem 137ſte Gatt. 2te Art. Ferrum ochraceum argillaceum lenticulare.

2655 Derber linſenförmig körniger Thonartiger-Eiſenſtein, von feinkörnigen abgeſonderten Stükken; aus Böhmen.

Anm. Der Bruch deſſelben ſcheint blättrig zu ſeyn; auch ſezzen viele Quarz Trümmer, und andere von dichtem Braunen-Eiſenſtein durch.

2656 Derber *Höchſt fein* körniger Thonartiger-Eiſenſtein, welcher im Bruche aber ſchon ganz dünnſchiefrig iſt, in dichtem Braunen Eiſenſtein; aus dem Naſſauiſchen.

D. Bohnerz.

Litophylacium Bornianum. p. 117. Ochra ferri indurata fuſca globuloſa.
Gerhards Mineralſyſtem. S. 238. c.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 344. b.
Werners Mineralſyſtem, 137ſte Gatt. 6ſte Art. Ferrum ochraceum argillaceum piſiforme.

2657 Ziemlich vollkommen kugliches Bohnerz, mit Eiſenokker auf der Oberfläche; aus Heſſen.

E. Eiſenniere.

Werners Mineralſyſtem 137ſte Gatt. 5te Art. Ferrum ochraceum argillaceum reniforme.

a. Abänderungen der äuſſeren Geſtalt.

2658 Derbe Eiſenniere mit anſtehendem Bituminöſen-Holze; aus Böhmen.

2659 Unvollkommen Tropfſteinartige faſt ſchon gefloſſene Eiſenniere, wie es ſcheint auf derſelben Steinart; eben daher.

b. Abänderung der abgeſonderten Stükke.

2660 Eiſenniere von *ſehr dünn* und krummſchaaligen abgeſonderten Stükken; eben daher.

Anm. Hieran iſt auch der ebene zum Theil aber ſchon feinſplittrige Bruch zu bemerken.

2661 Eiſenniere von *dik*ſchaaligen abgeſonderten Stükken, woran der Bruch noch deutlicher zu ſehen iſt, auf Bituminöſem-Holze; eben daher.

10. *Raſeneiſenſtein.* (Lat. Minera ferri ſubaquoſa. Franz. Mine de fer limoneuſe. Engl Swampey argillaceous ores. Schwed. Myrmalm.)

Linnei ſyſtema naturae. III. p. 187. 5. Tophus Tubalkaini (zum Theil.)
Cartheuſer Elementa mineralogiae. p. 74 14 c. Ferrum terreſtre fuſcum.
A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann. S. 189. §. 202. 2.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich. S. 216. §. 200. 2.
An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p. 196 Sect. 202. 2.
I. R. Forſters introduction to mineralogy. pag. 48. 1. (zum Theil.)
Lehmanns Mineralogie. S. 128 8. Moraſtſtein.
Scopoli's Einleitung zur Kenntniſs der Foſſilien. S. 113. 4. Modererz.
Wallerii ſyſtema mineralogicum. II. pag. 255. Sp. 339.
Wallers Mineralſyſtem, aus dem Lat. überſezt. II. Th. S. 246.
Brünnichs Mineralogie. S. 248. Nr. 6.
Litophylacium Bornianum. p. 117. Ochra ferri indurata fuſca globulis compreſſis planis.

Vogels

Vogels prakt. Mineralſyſtem. S. 538. ϱ.
Romé de L'isle Criſtallographie. ſec. edit. III. p. 296. eſp. X.
Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 334. 333. §. 649. 650.
Bergmanni ſciagr. regni mineralis p. 125. §. 205.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 279. ſp. XIII. II var.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie. S. 312. 13te Art. 2te Abänd.
von Leiſſers mineral. Tafeln. S. 19. Nr. 18. Eiſenſumpferz.
Kavallos mineral. Tafeln. IV. II. 2. 13. 2.
Gerhards Mineralſyſtem. S. 238. 8. Kalkbrüchiges Eiſen.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S 344. 9.
Werners Mineralſyſtem, 138ſte Gattung, Ferrum ochraceum ceſpititium.

A. Sumpferz.

Werners Mineralſyſtem 138ſte Gatt. 2te Art. Ferrum ochraceum ceſpititium paludinare.

2662 Ans dem Stahlgrauen ins ſchwarze fallendes Sumpferz, zu beiden Seiten mit anſtehender Eiſenokker; von Wichelsdorf bei Sprottau in Niederſchleſien.
2663 Sumpferz von einer etwas helleren Farbe, zum Theil durchlöchert und ganz mit Eiſenokker gemengt; ebendaher.
2664 Dunkel nelkenbraunes Sumpferz, hie und da ins Stahlgraue fallend mit eingemengten Sandkörnern; von Tribel in der Niederlauſiz.

B. Wieserz.

Werners Mineralſyſtem, 138ſte Gattung, 3te Art. Ferrum ochraceum ceſpititium pratenſe.

2665 Dunkel gelblichbraunes Wieserz, in Körnern, aus Schleſien.
2666 Ein ſtumpfekkiges Stük Wieserz, auf der Oberfläche ſchon zu Eiſenokker verwittert; aus Ungarn.

11. *Blaue-Eiſenerde.* (Lat. Coeruleum Berolinenſe nativum. Franz. Bleu da Pruſſe naturel. Engl. native pruſſien blue. Schwed. Bla Jern-Ochra.)

A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann. S. 193. §. 208.
Deſſen Mineralogie, überſezt von Brünnich S. 220. §. 206.
An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p. 200 ſect. 208.
Lehmanns Mineralogie S. 130. Nr. 12.
Wallerii ſyſtema mineralogicum. II. p. 260. ſp. 343.
Wallers Mineralſyſtem aus dem Lat. überſezt, II. Th. S. 251.
Brünnichs Mineralogie. S. 246. Nr. 3. Blaue Eiſenokker.
Litophylacium Bornianum. I. p 121. II. p. 136.
Romé de L'isle Cryſtallographie ſec. edit. III. p. 295.
Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 331. §. 646.
Bergmanni ſciagr. regni mineralis. p. 126. §. 206.
Kirwans Elements of mineralogy. p 285. Sp. XXV.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie, S. 319. 25te Art.
v. Leiſsers mineralogiſche Tafeln. S. 19. Nr. 27. Natürliches Berlinerblau.
Kavallos mineral. Tafeln. IV. II. 1. 23. 2.
Gerhards Mineralſyſtem. S. 239. Nr. 9.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 345. Nr. 10.
Werners Mineralſyſtem. 139. Gattung. Ferrum oxydatum coeruleum.

2667 Blaue-Eiſenerde von einer Mittelfarbe zwiſchen Indig- und Schmalteblau; vom Ekhartsberge unweit Weiſſenfels in Thüringen.

2668 Eingeſprengte Blaue-Eiſenerde *ein wenig mehr ins graue* fallend, in einer Art von zelligem Raſeneiſenſtein; von Doberſch in der Oberlauſiz.

12. *Gelbe-Eiſenokker.* (Lat. Ochra ferri flava. Franz. Ochre de fer jaunatre. Engl. yellow martial ochre. Schwed. Gul Jernocker.)

Linnei ſyſtema naturae. III. p. 192. 1. Ochra ferri.

Wol-

Wo'tersdorfii ſyſtema mineral. p. 31. Ferrum terreum luteum friabile.
Cartheuſer elementa mineralogiae p. 73. §13. α. Ochra ferri vulgaris
A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann S. 189. §. 202. 1.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich. S. 216. §. 200. ſect. 202 1.
An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt p. 196. A 1. a. 1.
I. R. Forſters introduction to mineralogy. p. 48. γ. (zum Theil.)
Lehmanns Mineralogie. S. 130. Nr. 13. auch S. 129. §. 82. 1. Kuhriemen?
Scopoli's Einleitung zur Kenntniſs der Foſſilien S. 114. β. (zum Theil.)
Wallerii ſyſtema mineralogicum. II. p. 258 ſp. 341.
Wallers Mineralſyſtem aus dem Lat. überſezt. II. Th. S. 249.
Brünnichs Mineralogie. S. 249. b. (zum Theil.)
Litophylacium Bornianum II. p. 133. Ochra ferri flaveſcens.
Vogels prakt. Mineralſyſtem S. 93. §. 9.
Romé de L'isle Criſtallographie ſec. edit. III. p. 293. eſp. IX var. I.
Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 330 §. 644.
von Leiſſers mineral. Tafeln. S. 19 Nr. 23.
Gerhards Mineralſyſtem. S. 237. b.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 344. a. (zum Theil.)

2669 Dunkel oraniengelbe Eiſenokker; aus Schleſien.
2670 Okkergelb *ein wenig* ins röthlich fallende Eiſenokker, auf dichtem Braunen-Eiſenſtein; von Sagan.
2671 Vollkommen Okkergelbe Eiſenokker, mit etwas Quarz innig gemengt; vom Pocherſtollen unweit Schemniz in Niederungarn.
2672 Derbe gelblichbraune Eiſenokker in dichtem Braunen-Eiſenſtein; von Naila in Bareutiſchen.
2673 Hellgelbe Eiſenokker als dikker Ueberzug auf Gemeinem Thonartigen-Eiſenſtein, an welchem man den Uebergang aus dieſem in jene wahrnehmen kann; aus Ungarn.

Anm. Herr *Werner* rechnet jezt die *Rothe* Eiſenokker zur Gattung des Rothen-Eiſenſteines, und macht ſie zur vierten Art dieſer Gattung; auf ähnliche Art verfähret er mit der Braunen in Rükſicht des Braunen-Eiſenſteins. Nur der Gelben hat er bis izt noch keinen beſondern Plaz angewieſen. Demungeachtet ſehe ich keinen Grund, warum man ihr nicht auch dieſen Vorzug einräumen ſollte, und deshalb habe ich ſie hier beſonders betrachtet. Jedoch ſchiene es mir nun am ſchiklichſten, wenn ſie künftig *nicht als beſondere Gattung*, ſondern nur als *eigene Art des Thonartigen-Eiſenſteines* aufgeführet würde.

13. *Schmirgel.* (Lat. Smiris. Franz. Emeril. Engl. Emery. Schwed. Smergel.)

Agricola de natura Foſſilium p. 518.
Linnei ſyſtema naturae. p. 139. 17.
Woltersdorfiii ſyſtema minerale. p. 31. Ferrum amorphum petrae vitreſcentis.
Cartheuſer Elementa mineralogiae. p. 72. 3.
A. v Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann S. 197. §. 213. 2.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich. S. 224. §. 211. 2.
An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p. 204 ſect. 213 2.
I. R Forſters introduction to mineralogy. pag. 48. b «.
Lehmanns Mineralogie S. 129. §. 82 3.
Scopoli principia mineralogiae. §. 245. d.
Wallerii ſyſtema mineralogicum. II. p. 243. ſp. 329.
Wallers Mineralſyſtem, aus dem Lateiniſchen überſezt. II Th. S 230.
Brünnichs Mineralogie. S. 253. Nr. 14. Schmirgelerz.
Litophylacium Bornianum p. 117. Haematites coeruleſcens particulis granulatis minimis, vitrum arans.
Vogels pract. Minaralſyſtem. S 537. *n*.
Romé de L'isle Criſtallographie ſec. edit. III. p. 184. Emeril gris
Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 349. §. 671.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 276. Sp. XI.
Kirwans Anfangsgr. d. Mineral. S. 309. 1ſte Art.

v. Leiſſers mineralogiſche Tafeln. S. 19. Nr. 6.
Gerhards Mineralſyſtem. S. 236. Nr. 6.
Kavallos miner. Tafeln. IV. II 2. 11.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 343. 7.
Werners Mineralſyſtem, 141ſte Gattung Ferrum ochraceum ſmiris.

2674 Derber Schmirgel von einer bläulichſchwarzen ins grauliche fallenden Farbe mit verhärtetem Talk; vom Ochſenkopf unweit Schneeberg.

2675 Klein eingeſprengter Schmirgel mit Kupferglas in verhärtetem Talk; eben daher.

Anm. Sehr oft werden *Granaten* und andre ſehr harte Steinarten für Schmirgel gehalten und ausgegeben; daher iſt es zu leiten, wenn von einigen behauptet wird, *nicht aller* Schmirgel werde vom Magnet gezogen.

14. *Pechblende.*

Kirwans Elements of mineralogy. p. 284. Sp. XXIII.
Iron Blende?
Deſſen Mineralogie, aus dem Engl überſezt. S. 318.
23ſte Art. Eiſenblende?
Werners Mineralſyſtem, 142ſte Gattung. Ferrum ochraceum piceum.

2676 Derbe Pechblende von graulichſchwarzer, dem eiſenſchwarzen ſich nähernder Farbe, mit ſehr vielem Bleiglanz; von Johann Georgenſtadt.

2677 Faſt dunkelſchwarze ein wenig ins bläulich fallende Pechblende, mit Kupferlaſur und aufliegendem Braunſtein, wie auch Eiſenokker; von Saalfeld?

2678 Grob eingeſprengte Pechblende in einem Gemenge aus ſehr vielem Leberkies und Bleiglanz; von Joachimsthal in Böhmen.

Anm. Was andere Mineralogen unter dem Nahmen Pechblende aufführen iſt meiſtentheils nur eine Abänderung der *Schwarzen-Blende* welche in der Folge noch unter den *Zinkerzen* vorkommen wird. Der Silbergehalt, welchen man gewöhnlich darinn angegeben findet, iſt *zufällig*; daher es ſehr fehlerhaft wird, ſelbige, wie gewöhnlich zu geſchehen pflegt, unter die *Silbererze* zu rechnen.

VII. Blei.

VII. Blei. [♄] (Griech. μόλιβδος. Lat. plumbum. Franz. plomb. Engl. Lead. Schwed. Bly.

1) *Bleiglanz.* (Lat. galena. Franz. galena. Engl. Lead-Glance. Schwed. Blyglants.

A. Gemeiner Bleiglanz.

Agricola de natura Foſſilium. p. 645.
Linnei ſyſtema naturae. III. p. 132. 133. 2 et 3.
Woltersdorfii ſyſtema minerale. p. 188. Plumbum caeſio griſeum ſplendens teſſelatum.
Cartheuſer Elementa mineralogiae. p. 65. ſp. 2.
A. v. Cronſtedts Mineralogie, überſezt v. Wiedemann. S. 180. §. 188.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich. S. 205. §. 186. Bleiſchuſs.
An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p. 186. ſect. 188.
I. R. Forſters introduction to mineralogy. p. 51. a. Cubic Lead-Ore.
Lehmanns Mineralogie. S. 134. §. 84. a.
Scopoli principia mineralogiae. §. 269.
Deſſen Einleitung zur Kenntniſs der Foſſilien. S. 158. b. I. Groſsſpeiſigtes durchſchwefeltes Blei.
Wallerii ſyſtema mineralogicum. II. p. 302. ſp. 367 — 369.
Wallers Mineralſyſtem, aus dem Lat. überſezt II. Th. S. 292 — 296.
Brünnichs Mineralogie. S. 221 — 227. 4 — 6. Schwefligter, Eiſenſchüſſiger und Antimonialiſcher Bleiglanz.
Litophylacium Bornianum I. p. 93—96. II. p. 124 — 127.
Vogels pract. Mineralſyſtem. S. 513. §. 56.
Romé de L'isle Criſtallographie ſec. edit. III. p. 364. eſp. II.
Romé de L'isle Kryſtallogr. überſezt von Weigel. S. 341.
Sage Elémens de Mineralogie II. p. 263. eſp. I.
v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Metalle. I, II. 1, 1.

Gmelins Einleitung. in die Mineralogie. S. 301. §. 599.
Bergmanni ſciagr. regni mineralis. p. 117. §. 184. §. 186.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 302. ſp. V.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie. S. 337. 5te Art
v. Leiſlers mineralogiſche Tafeln. S. 20. Nr. 12. 13. und 16.
Kavallos mineral. Tafeln. IV. II. 4. 5.
Gerhards Mineralſyſtem. S. 244. Nr. 4.
Fibigs Handbuch der Mineralogie S. 316. 4.
Wèrners Mineralſyſtem, 143ſte Gattung. 1ſte Art. Plumbum mineraliſatum galena vulgaris.

a. Abänderung der Farbe.

2679 Sehr friſch und etwas lichte bleigrauer Bleiglanz in Fluſsſpat; von Gersdorf.

2680 Bleiglanz von einer ein wenig dunklern Farbe unten mit anſtehendem Leberkies, auch zur Seite mit kryſtalliſirtem Braunſpat; vom Schweinskopf unweit Freiberg.

2681 Sehr ſchön pfauenſchweifig bunt angelaufener Bleiglanz, zwiſchen Quarz, worinn ſich Spätiger Eiſenſtein in Rhomboidalen Kryſtallen befindet; von Freiberg.

b. Abänderungen der äuſſern Geſtalten.

aa. Der gemeinen äuſſeren Geſtalten.

2682 Derber Bleiglanz in Fluſsſpat; von Gersdorf unweit Freiberg.

2683 Grob eingeſprengter Bleiglanz mit etwas Schwefelkies in verwittertem Gneiſs; von Freiberg.

2684 Grob, aber kleiner als vorhin eingeſprengter Bleiglanz in ſehr bröklichen Quarz; (Tygererz) aus Ungarn.

2685 Klein eingeſprengter Bleiglanz mit derben, in Brauner-Blende und Quarz, wie auch Gediegenem-Wiſsmuth und Koboldblüthe; vom Karolus im Adolphusſtollen zu Johann Georgenſtadt.

2686 Angeflogener Bleiglanz auf einem Gemenge, aus Quarz, innliegendem Kupferkies, Bleiglanz, Hornblende, und anſtehendem Gneiſs; vom Beſcherten Glük hinter den drei Kreuzen unweit Freiberg.

bb. Der beſondern äuſſern Geſtalt.

2687 Sehr groſsgraupiger Bleiglanz auf Quarz mit Eindrükken; vom Iſaak zu Rothfurth unweit Freiberg.

Anm. Hieran ſieht man deutlich, daſs dieſe Graupen vordem Kryſtalle waren.

2688 Kleingraupiger Bleiglanz mit ein wenig Schwerſpat, zu beiden Seiten einer Quarzſchaale aufgeſtreut; eben daher.

2689 Klein und unvollkommen traubiger Bleiglanz mit vielem Leberkies gemengt und mit Kryſtallen von Braunſpat wie auch gemeinem Schwefelkies zum Theil überzogen; von Freiberg.

2690 Sehr ſchön röhrförmiger dem ſtaudenförmigen ſich ein wenig nähernder Bleiglanz; vom Jungen Morgenſtern unweit Freiberg.

2691 Geſtrikter Bleiglanz mit vielem Leberkies und etwas Weiſſen-Speiſskobold gemengt; von der Silberkammer zu Annaberg.

2692 Noch deutlicher geſtrikter zum Theil ein wenig adriger Bleiglanz, auf der einen Seite mit anſtehendem Spätigen-Eiſenſteine, auf der andern mit Schwerſpat; von Freiberg.

Anm. Dieſs iſt eine der ſeltenſten Geſtalten des Bleiglanzes.

2693 Gefloſſener Bleiglanz mit einer Braunſpatdruſe und Quarzkryſtallen, auf derben Braunſpat, welcher mit vieler Blende und Kupferkies gemengt iſt, überhaupt auf Gneiſs; vom alten Grünen Zweig unweit Freiberg.

Anm. An dieſem Stük ſieht man noch die Seitenflächen der ehemahligen Kryſtalle, denen dieſe beſondere äuſſere Geſtalt ihren Urſprung verdankt.

2694 *Sehr ſtark* gefloſſener Bleiglanz, woran doch auch die vormaligen Kanten noch etwas ſichtbar ſind, mit Leberkies auf Schwarzer-Blende, an der ſich unten Gemeiner Schwefelkies in ganz kleinen Kryſtallen befindet; vom Kühſchacht bei Freiberg.

2695 Spieglicher Bleiglanz auf Kalkſpat; von Stollberg am Harz.

2696 Etwas undeutlich doch meiſt vierſeitig zelliger Bleiglanz, auf derben, der mit vielem Leberkies gemengt iſt; vom Methuſalem bei Freiberg.

2697 Bleiglanz mit ſechsſeitig pyramidalen Eindrükken, in Schwerſpat; vom Siegfried unweit Freiberg.
2698 Bleiglanz mit würfligen ziemlich groſsen Eindrükken, auf zelligem Quarz; vom Iſaak unweit Freiberg.
2699 Bleiglanz mit erwas flächeren, auch kleineren dergleichen Eindrükken, auf derbem Quarz, woran ſich zelliger befindet, der ebenfalls mit groſsen Eindrükken verſehen iſt; eben daher.

cc. Der regelmäßigen äuſſeren Geſtalten.

α. Würfel.

αα Vollkommene.

2700 Ein Stük, von einem *großen* vollkommnen Würfel unten mit einigen durchgewachſenen kleinern, durchaus aber mit druſiger Oberfläche; von Freiberg.

Anm. Hiervon iſt der ganze Würfel überzwerg getheilt; doch befindet ſich die gröſsere Hälfte noch hier.

2701 Vollkommen würflig kryſtalliſirter Bleiglanz *mittler Größe* mit einer Fluſsſpatdruſe auf Quarz, worinn ſich grob eingeſprengter Bleiglanz befindet; von der Halsbrükke unweit Freiberg.
2702 Eine Druſe von *kleinen* vollkommnen Bleiglanz Würfeln auf Fluſsſpat; vom Iſaak.
2703 In theils kleinen theils *ſehr kleinen* auf einandergewachſenen Würfeln, kryſtalliſirter Bleiglanz, mit ein wenig verhärtetem Thon; vom Harze
2704 In ſehr kleinen Würfeln kryſtalliſirter Bleiglanz, mit Schwerſpat auf Fluſsſpat, in welchem ſich auch theils derber Bleiglanz, theils kleinwürflicher befindet; vom Iſaak.

ββ. Mit Abſtumpfungen.

2705 In kleinen Würfeln mit *ſehr ſchwach* abgeſtumpten Ekken kryſtalliſirter Bleiglanz, mit tafelartigen Schwerſpat auf Strahl- und Leberkies, wovon der erſtre mit Eindrükken iſt; eben daher.
2706 Auf eben die Art, *ein wenig ſtärker* abgeſtumpft, kryſtalliſirter Bleiglanz, auf Fluſsſpat, mit erwas Schwerſpat und aufſtehendem Gneiſs; von Freudenſtein an der Halsbrükke unweit Freiberg.

2707 In eben dergleichen Würfeln, theils mittler Gröſse, theils klein, mit *ſtärker* abgeſtumpften Ekken, kryſtalliſirter Bleiglanz, an der einen Seite oben mit tafelartigem Schwerſpat, unten mit eiſenſchüſſigem Quarz überzogen; von Freiberg.

2708 Eine Druſe woran die Würfel *nach Proportion noch ſtärker* abgeſtumpft ſind, mit aufliegenden Kalk- und Braunſpat-Kryſtallen auf derbem Braunſpat, woran ſich Thonſchiefer befindet; vom Harze.

2709 Eben ſo kryſtalliſirter Bleiglanz mit ſchon wirklich *ſtark* abgeſtumpften Ekken, ohne ſonderliche Ordnung aneinandergewachſen, auf druſigem Quarrz, worin ſich auf der untern Seite Eindrükke, ſodann graupiger Bleiglanz und Blättriger Schwerſpat befinden; von Iſaak unweit Freiberg.

2710 Eine Druſe von dergleichen würfligen Bleiglanz-Kryſtallen die *nicht bloß an-* ſondern auch *durch-* und *aufeinander gewachſen* ſind, auf Quarz welcher mit Fluſsſpat gemengt iſt; eben daher.

2711 Auf gleiche Weiſe mit *noch ſtärker* abgeſtumpften Ekken kryſtalliſirter Bleiglanz, auf einem Gemenge aus Kalk- und Braunſpat unten mit anſtehendem Thonſchiefer woran Schwefelkies angeflogen iſt; vom Harz.

2712 *Etwas kleiner*, ſonſt auf eben die Art kryſtalliſirter Bleiglanz auf einer dünnen Rinde von Schwefelkies, die wieder auf Blättrigem-Schwerſpat ruht, dem eine dikke Lage Quarz folgt, unter welchem man endlich Fluſsſpat ſieht, worinn Bleiglanz eingeſprengt iſt; vom Iſaak unweit Freiberg.

2713 Auf eben die Art doch *ſehr ſtark* abgeſtumpft kryſtalliſirter Bleiglanz, woran ſich jedoch noch die Abſtumpfungsflächen nicht berühren, in einer groſsen Druſe auf geſchichteten Foſſilien, welche wie vorhin abwechſeln; eben daher.

2714 Eine Druſe von Bleiglanz-Würfeln mit ſo ſtark abgeſtumpften Ekken, daſs die Abſtumpfungsflähen ſich *faſt* berühren, als Gangtrumm, mit einigen Kupferkies-Kryſtallen ein wenig gelber Blende und Quarz, an welchem Thonſchiefer zu beiden Seiten anſteht; von Scharfenberg unweit Meiſſen.

2715 Eine Druſe von Bleiglanz-Würfeln mittler Gröſse welche ſchon völlige Mittelkryſtalle ſind, zwiſchen dem Würfel und Oktäedron, mit vielem Leberkies auf derben Blei-

Bleiglauz und Quarz wie auch mit anſtehendem Gneiſs; von der Nachtigall bei Freiberg.

2716 Auf eben die Art jedoch nur *klein* (in der halben Gröſse) kryſtalliſirter Bleiglanz mit Spätigen - Eiſenſtein und Braunſpat - Kryſtallen auf Quarz und anſtehender Grauwakke; vom Harz.

β. Doppelt vierſeitige Pyramiden.

2717 In kleinen Oktäedern mit abgeſtumpften Ekken kryſtalliſirter Bleiglanz auf einer Fluſsſpat - Druſe; von Derbiſchire.

2718 Auf eben die Art, jedoch ſchon ſtärker abgeſtumpft, kryſtalliſirter Bleiglanz, mit etwas Schwefelkies auf Braunſpat; vom Harz.

γ. Sechsſeitige Säulen.

aa. Mit vier Flächen zugeſpizt.

2719 In ſechsſeitigen Säulen mittler Gröſse, mit vier Flächen zugeſpizt, wovon zwei Zuſpizzungsflächen auf die gegenüberſtehenden Seitenkanten, die zwei andern aber auf die gegenüberſtehende Seitenflächen, aufgeſezt ſind, kryſtalliſirter Bleiglanz, mit etwas anſtehendem aufgelöſsten Gneiſs; von Himmliſchen Heer unweit Freiberg.

2720 Auf ähnliche Weiſe, jedoch kleiner und druſig zuſammengehäuft, kryſtalliſirter Bleiglanz, mit Druſigem Quarz; von Freiberg.

Anm. Hieran befinden ſich auch Oktäedern mit abgeſtumpften Ekken.

ββ. Mit drei Flächen zugeſpizt.

2721 In ſechsſeitigen Säulen, mittler Gröſse, mit drei Flächen zugeſpizt, welche auf die abwechſelnden Seitenkanten aufgeſezt ſind, kryſtalliſirter Bleiglanz, auf Weiſſen - Speiſskobold; von der Gnade Gottes und Neujahrs Maaſſen zu Johann Georgenſtadt.

2722 In eben dergleichen meiſt *etwas breitern* Säulen, an denen die gefloſſene äuſſere Geſtalt im Entſtehen zu ſein ſcheint, kryſtalliſirter Bleiglanz, mit ſehr vielem Leberkies auf einem Gemenge aus Schwefelkies, derben Bleiglanz, Brauner - Blende und ein wenig Quarz; von Freiberg.

Anm. Hierbei iſt nothwendig zu bemerken, daſs ſehr oft in einem Stükke verſchiedene Kryſtalliſazionen zugleich vorkommen; man darf jedoch nur immer auf ſolche Rükſicht nehmen, unter deren Rubrik ſie ſtehen, weil ich ſoviel möglich dafür hier geſorgt habe, daſs immer die deutlichſten Kryſtalle dazu paſſen.

c. Abänderungen der äuſſern Oberfläche.

2723 Kryſtalliſirter Bleiglanz mit *druſigen* Seitenflächen, mit etwas dergleichen derben, vielen Spätigen-Eiſenſtein, etwas Braunſpat und Quarz gemengt; von Freiberg.

2724 Theils würflig kryſtalliſirter, theils oktäedriſcher Bleiglänz, mit *glatten ſpiegelnden Seitenflächen* in druſigem Quarz; vom Lorenz Gegentrum unweit Freiberg.

2725 Ein Stük von einem groſsen Bleiglanz-Würfel mit *unebener* Oberfläche; von Harze.

Anm Das ſonderbarſte hieran iſt, daſs ſich Spätiger-Eiſenſtein mit herein kryſtalliſiret hat, und der Bleiglanz ſelbſt innwendig ſtellenweiſe in Bleiſchweif übergeht.

d. Abänderungen des innern Glanzes.

aa. Unnnterbrochener Glanz.

2726 Derber innwendig *ſtark* glänzender Bleiglanz, in einem Gemenge aus Schwerſpat und Fluſsſpat; von Gersdorf unweit Freiberg.

2727 Innwendig *nur ſtarkſchimmernder* Bleiglanz (Uebergang in Bleiſchweif); vom Holewein bei Freiberg.

bb. Unterbrochener Glanz.

2728 Schieligter Bleiglanz; vom Methuſalem unweit Freiberg.

2729 Ein wenig, doch bei weiten nicht ſo ſtark als der vorige, ſchielender Bleiglanz in Gneiſs; von Neuglük und drei Eichen unweit Freiberg.

Anm. Dieſes Stük beweiſt, daſs auch bei dem vorigen (welcher im *eigentlichſten* Verſtande ſchielig genennet wird), das Schielen durch eine *bloſse Unterbrechung* des Glanzes entſteht, welche bei dieſem durch

durch eingemengten Gneiſs, bei jenem durch innig eingemengtem Leberkies hervor gebracht wird.

e. Abänderungen des Bruchs.

2730 Derber vollkommen geradblättriger Bleiglanz mit ein wenig Kalkſpat und Braunſpat, wie auch anſtehendem Gneiſs; von Freiberg.

2731 Gemein krummblättriger Bleiglanz mit vielem Kupferkies auf Braunſpat und anſtehendem Thonſchiefer; vom Harz.

2732 Stärker gebogen krummblättriger Bleiglanz; vom Kühſchacht unweit Freiberg.

2733 Auf einer Seite *blumig* krummblättriger Bleiglanz in Fluſsſpat; von Iſaak zu Rothfurt unweit Freiberg.

2734 Aus dem Blättrigen ins Faſerige ſich verlaufender Bleiglanz mit etwas Quarz und anſtehendem Thonſchiefer; vom Harz.

f. Abänderungen der Bruchſtükke.

2735 Vollkommen würflige Bleiglanz-Bruchſtükke; vom Iſaak.

g. Abänderungen der abgeſonderten Stükke.

aa. Der ſchaaligen.

2736 Bleiglanz von ziemlich dik- und unordentlich durcheinander laufend ſchaalig abgeſonderten Stükken; aus Nertſchinſk in Sibirien.

2737 Bleiglanz von etwas dünnern und faſt gleichlaufend geradſchaaligen abgeſonderten Stükken; vom Harz.

2738 Sehr dünn und geradſchaaliger Bleiglanz mit Leberkies, zwiſchen Kalkſpat; vom Harz.

2739 *Krumm* und gleichlaufend dünnſchaaliger *B*leiglanz, mit etwas Kupferkies in Quarz und eingeſchloſſenem dichten Rothen-Eiſenſtein; von Freiberg.

Anm. Dieſe lezten vier Abänderungen werden gewöhnlich *antimonialiſcher Bleiglanz* auch *Striperz* genennet.

bb. Der körnigen.

2740 Derber Bleiglanz von gros und *lang*ekkig körnig abgeſonderten Stükken in Fluſsſpat, mit anſtehendem aufgelöſsem Gneiſs; vom Iſaak.

2741 Derber Bleiglanz von ſehr gros aber *gemeine*kkig, körnigen abgeſonderten Stükken, in demſelben Gemenge; eben daher.

2742 Bleiglanz von groſs und gemeinekkig körnigen abgeſonderten Stükken in Fluſsſpat; eben daher.

Anm. Auf der einen Seite iſt der Bleiglanz nur grobkörnig.

2743 Bleiglanz von grobkörnigen abgeſonderten Stükken, mit ein wenig eingemengtem Quarz; von Freiberg.

2744 Ein Stük Bleiglanz von *etwas kleinern* grobkörnig abgeſonderten Stükken, vorzüglich aber mit vielem Kupferkies gemengt, auf Thonſchiefer; vom Harz.

2745 *Klein*körniger Bleiglanz mit eingemengtem Kupferkies und Bleiſchweif; eben daher.

2746 Sehr kleinkörniger Bleiglanz in Quarz, mit eingemengtem Schwefelkies und anſtehendem Gneiſs; vom Schweinskopf unweit Freiberg.

2747 *Ein wenig* kleiner, körniger Bleiglanz mit vieler Braunen-Blende und Kalkſpat; vom unverhofften Glük zu Bergmannsgrün bei Schwarzenberg.

2748 Feinkörniger Bleiglanz in Schwerſpat, mit anſtehendem und wenig aufgelöſstem Gneiſs; von Freiberg.

2749 Noch ein wenig kleiner feinkörniger Bleiglanz mit etwas Schwefelkies; vom Rammelsberg.

2740 Sehr feinkörniger Bleiglanz in Schwefelkies; eben daher.

2751 Ganz feinkörniger Bleiglanz mit kleinkörnigem dergleichen auf Quarz; vom Bleifeld zu Zellerfeld.

2752 Höchſt feinkörniger Bleiglanz, welcher ſehr deutlich in Bleiſchweif übergeht, mit ein wenig Kupferkies; von Goſslar am Harze.

B. Bleiſchweif. (Lat. Plumbago. Franz. Mine de plomb compacte. Engl. leadtrail. Schwed. Blyſchweif.)

Linnei ſyſtema naturae. III. p. 133. Plumbum compactum.

Cartheuſer Elementa mineralogiae pag. 66. 3. Plumbago.

A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann. S. 179. §. 187. 2. 1. 1. Stahldichter Bleiſchweif.

Def.

Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich. S. 204. §. 185. 2 1. 1.
An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p 186. ſect. 187. B. 1. a
I. R. Forſters introduction to mineralogy. p. 51. a. laedtrail.
Lehmanns Mineralogie. S. 138. §. 84. b.
Scopoli principia mineralogiae. §. 269. c. Plumbum mineraliſatum obſcurum.
Deſſen Einleit. zur Kenntniſs der Foſſilien. S. 164. 4. Schattiges Bleierz.
Wallerii ſyſtema mineralogicum. II. p. 305 Sp. 370.
Wallers Mineralſyſtem aus dem Lat. überſezt. II. Th. S. 297.
Brünnichs Mineralogie. S. 223. Nr. 7.
Lithophyſacium Bornianum. I. p. 93. auch p. 96. Galena ſuperficialis nitens ſpecularis. II. p. 123.
Romé de l'isle Criſtallographie ſec. edit III. p. 378.
Gmelins Einleit. in die Mineralogie. S. 300. §. 598.
v. Leiſſers mineral. Tafeln. S. 20. Nr. 15.
Gerhards Mineralſyſtem. S. 246. Nr. 5.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 319 5.
Werners Mineralſyſtem, 143ſte Gattung. 2te Art. Plumbum mineraliſatum galena plumbago.

a. Abänderungen der Farbe.

2753 Sehr friſch bleigrauer Bleiſchweif; von Grunebergs Glük zu Zellerfeld auf dem Harze.
2754 Sehr ins Stahlgraue fallender Bleiſchweif zwiſchen Thonſchiefer; von der Dorothea zu Klausthal.

b. Abänderungen der äuſſern Geſtalt.

2755 Derber Bleiſchweif mit etwas Quarz und Kupferkies; vom Rammelsberge.
2756 Spieglicher Bleiſchweif auf blättrigem Schwerſpat; vom Harze.

c. Uebergänge.

2757 Ein Strük Bleiſchweif, welcher ſichtbar in den Gemeinen Bleiglanz übergeht; von Goslar am Harze.

Anm. Bruch und innerer Glanz ſind beſonders an 2755 ſehr gut zu bemerken.

2. *Blau Bleierz.*

Werners Mineralſyſtem, 144ſte Gattung. Plumbum mineraliſatum coeruleum.

a. Abänderungen der Farbe.

2758 Etwas dunkel bläulichgraues, jedoch ein wenig ins indigblaue fallendes, Blaues-Bleierz mit ſchwarzem gemengt und mit Eiſenokker bedekt auf Fluſsſpat; von Tſchopau.

2759 Blaues-Bleierz, deſſen Farbe ſchon wirklich ſtark in das Bleigraue fällt, eben ſo gemengt; von der Dreifaltigkeit daſelbſt.

b. Abänderungen der äuſſern Geſtalt.

2760 In vollkommen theils dünnern theils dikkern ſechsſeitigen Säulen kryſtalliſirtes Blaues-Bleierz mit Eiſenokker überzogen; eben daher.

2761 Auf eben die Art kryſtalliſirtes, zum theil büſchelförmig zuſammengehäuftes, Blaues-Bleierz mit Schwerſpat und Bleierde gemengt, mit Eiſenokker überzogen, und an Gneiſs anſtehend; eben daher.

c. Abänderungen des Bruchs.

2762 Blaues-Bleierz mit unebenem Bruche von feinem Korn auf Fluſsſpat mit Grauer-Bleierde und Eiſenokker überzogen; eben daher.

Anm. Des Herrn *Werner* Blaues-Bleierz iſt nicht mit demjenigen einerlei was ältere Mineralogen anführen. Was ich hievon geſehen habe, war nie etwas anders als *Weiſſes-Bleierz* ziemlich dicht mit Kupferlaſur überzogen, welches ſich ſogleich bei dem Aufbrechen der Kryſtalle ergiebt. Daſs jenes ſich ganz anders verhalte, wird man ſchon aus den obigen Abänderungen der *Farbe* erſehen können. Auch füge ich noch hinzu, daſs dieſes *metalliſchen* Glanz hat.

3. *Brau-*

3. *Braunes-Bleierz.*

Litophylacium Bornianum II. p. 121. Plumbum ſpatoſum fuſcum particulis impalpibilibus.
Werners Mineralſyſtem, 145ſte Gattung. Plumbum ochraceum brunum.

2763 Theils Derbes Braunes-Bleierz theils kryſtalliſirtes in meiſt nadelförmigen Kryſtallen, mit Weiſſen-Bleierz, in druſigem Quarz; eben daher.

2764 In kleinern ziemlich langen vollkommen ſechsſeitigen Säulen kryſtalliſirtes Braunes Bleierz, mit Schwerſpat und Schwarzen-Bleierz auf Gneiſs; eben daher.

Anm. Die Farbe iſt an beiden Stükken nelkenbraun.

4. *Schwarzes-Bleierz.* (Lat. minera plumbi nigra. Franz. mine de plomb noire. Engl. Blackleadſpar. Schwed. Swart Blymalm.)

Cartheuſer Elementa mineralogiae. p. 66. 7.
A. v. Cronſtedts Mineralogie, überſezt von Brünnich. S. 1202. A. 5.
Wallerii ſyſtema mineralogicum. II. p. 309. ſp. 374.
Wallers Mineralſyſtem aus dem Lat. überſezt. II. Th. S. 303.
Brünnichs Mineralogie. S. 220. Nr. 2. (zum Theil.)
Litophylacium Bornianum I. p. 92. Plumbum ſpatoſum cryſtalliſatum, cryſtallis *nigris* etc.
Romé de L'isle Cryſtallographie, ſec. edit. III. p. 399. eſp. VI.
Sage Elements de Mineralogie. II. p. 274.
von Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Metalle I. II. 1. 2. (zum Theil.)
Gmelins Einleit. in die Mineralogie S. 297 §. 590.
Bergmanni ſciagr. regni mineralis. p. 117. §. 183. (zum Theil.)
Kirwans Elements of mineralogy p. 300. Sp. II. V. var.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie. S. 335. 2. Art. 5. Abänder.
v. Leiſſers mineralogiſche Tafeln. S. 20. Nr. 5.
Kavallos mineralogiſche Tafeln. IV. II. 4. 2. 5.
Gerhards Mineralſyſtem. S 244. Nr. 3.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 316. 3.

Werners Mineralsystem, 146ste Gattung. Plumbum ochraceum nigrum.

a. Abänderungen der Farbe.

2765 Schwarzes Bleierz von einer *sehr lichten* graulichschwarzen Farbe, mit ein wenig Weissen in Schwerspat; vom Isaak.

2766 *Weit dunkler* graulichschwarzes Bleierz mit einer Rinde von Weissen-Bleierz, mit Flussspat und Quarz überzogen; eben daher.

b. Abänderungen der äusseren Gestalt.

aa. Der gemeinen äusseren Gestalten.

2767 Derbes Schwarzes-Bleierz mit dergleichen krystallisirtem, in einem Gemenge aus eisenschüssigen Quarz und Weissen-Bleierzkrystallen; eben daher.

bb. Der besonderen äusseren Gestalten.

2768 Zelliges Schwarzes-Bleierz mit vielem Schwefelkies und Weissen Bleierz gemengt, wie auch mit anstehendem Quarze; eben daher.

cc. Der regelmäßigen äussern Gestalten.

2769 In sechsseitigen Säulen mit zugeschärften Endflächen, die Zuschärfungsflächen auf den Seitenflächen aufgesezt; krystallisirtes Schwarzes-Bleierz, die Krystalle klein und meist parallel auf die Kanten aufgesezt, in einem Gemenge aus eisenschüssigem Quarz und Weissen-Bleierz Krystallen; eben daher.

Anm. Die Krystalle sind zum Theil sehr deutlich, welches bei dieser Gattung nur selten der Fall ist.

2770 Auf eben die Art jedoch kleiner und in undeutlichen Haufen zusammengewachsen, krystallisirtes Schwarzes-Bleierz, in dem vorigen Gemenge; eben daher.

c. Abänderungen des Bruchs.

2771 Derbes Schwarzes-Bleierz, mit unvollkommen kleinmuschligem Bruche, mit dergleichen krystallisirten

ten auf eiſenſchüſſigen Weiſſen-Bleierzkryſtallen; eben daher.

5. *Weiſſes-Bleierz.* (Lat. minera plumbi alba. Franz. mine de plomb blanc. Engl White Lead Spar. Schwed. Hwit Blymalm.)

Linnei ſyſtema naturae. III. p. 135 9. Plumbum ſpatoſum. 10 Pl. pellucidum.

Woltersdorfii ſyſtema minerale p. 32. Plumbum ſpatoſum album.

Cartheuſer Elementa mineralogiae. p. 66. 5. β. Spatum Plumbi.

A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann. S. 178. §. 185. 1. 1. 2. Bleiſpath.

Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich. S. 202. A. 2.

An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p. 184 Sect. 185. 1. b. 1.

J. R. Forſters introduction to mineralogy. pag. 51. b.

Lehmanns Mineralogie. S. 134. d.

Scopoli principia mineralogiae. p. 270. b.

Deſſen Einleitung zur Kenntniſs der Foſſilien. S. 157. a. 3. α.

Wallerii ſyſtema mineralogiae. II. pag. 307. Sp. 371.

Wallers Mineralſyſtem, aus dem Lat. überſezt. S. 298.

Brünnichs Mineralogie. S. 220. 2. (zum Theil.)

Litophylacium Bornianum. I. p. 90. 91.

Vogels prakt. Mineralſyſtem. S. 514. β.

Romé de L'isle Criſtallographie. ſec. edit. III. p. 380. eſp. III.

Romé de L'isle Kryſtallographie überſezt von Weigel. S. 347.

Sage Elémens de miner. II. p. 264. eſp. II.

v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Metalle. I. II. 1. 2. (zum Theil.)

Gmelins Einleit. in die Mineralogie. S. 298. §. 594. 595.

Bergmanni ſciagr. regni mineralis. p. 117. §. 183.

Kirwans Elements of mineralogy. p. 298. Sp. II. I. var. II.

Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie. S. 333. 2te Art. Iſte Abänd.
von Leiſſers mineral. Tafeln. S. 20. Nr. 2.
Kavallos mineral. Tafeln. IV. II. 4. 2. 1.
Gerhards Mineralſyſtem. S. 241. 1. a 2—5.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 312. a. b. und c.
Werners Mineralſyſtem, 174ſte Gattung. Plumbum ochraceum album.

a. Abänderungen der Farbe.

2772 Hell - faſt Silberweiſſes - Bleierz, mit angeflogenen ſchwarzen (vielleicht Braunſtein?) Theilchen; vom Bleifelde zu Zellerfeld.

Anm. Dieſes Stük iſt auſſerordentlich ſchön gehalten.

2773 Blaſs Graulichweiſſes - Bleierz mit Eiſenokker überzogen, mit Quarz und Grauwakke; eben daher.

2774 Dunkel Graulichweiſſes - Bleierz auf Bleiglanz, der mit Grauer - Bleierde überzogen iſt, und mit anſtehendem verwitterten Gneiſs; von Przibram in Böhmen.

2775 Aus dem ſilberweiſſen ſtark ins nelkenbraune ſpielendes Weiſſes - Bleierz mit etwas *Gemeinen - Schwefelkies* und vielem Leberkies auf Quarz; vom Brakkenfelde im Durlachiſchen.

b. Abänderungen der äuſſern Geſtalt.

aa. Der gemeinen äuſſeren Geſtalt.

2776 Derbes Weiſſes - Bleierz zwiſchen Quarz, der theils mit Schwefelkies, theils mit wenig Bleiglanz und kryſtalliſirtem Weiſſen - Bleierz, welches einen Ueberzug theils von Kupferlaſur, theils von Malachit hat, und mit Kupferkies gemengt iſt; von Zellerfeld auf dem Harze.

2777 Grob eingeſprengtes Weiſſes - Bleierz in blättrigen-Schwerſpat; von Tſchopau.

2778 Klein eingeſprengtes Weiſſes - Bleierz mit etwas dergleichen kryſtalliſirtem, in einem Gemenge aus Quarz und dichtem Malachit, mit Bleierde und Eiſenokker; vom Harz

2779 Fein eingeſprengtes Weiſſes - Bleierz in dichtem Braunen - Eiſenſtein; aus dem Naſſauiſchen.

bb. Der

bb. Der beſonderen äuſſeren Geſtalten.

2780 Groſszelliges Weiſſes-Bleierz mit dichtem Braunen-Eiſenſtein und Eiſenokker gemengt; eben daher.

cc. Der regelmäßigen äuſſeren Geſtalten.

α. Sechsſeitige Pyramiden.

2781 In ganz ſchwachen nadelförmigen ſechsſeitigen Pyramiden kryſtelliſirtes Weiſſes-Bleierz mit faſerigem Malachit auf dichtem Braunen-Eiſenſtein; vom Bleifeld zu Zellerfeld.

2782 Auf eben die Art nur mit der Abänderung kryſtalliſirtes Weiſſes-Bleierz, dals ſchon einige Kryſtalle *hie und da aufeinander gewachſen* ſind, auf Quarz.

2783 Dergleichen zwar noch nicht dikker zuſammengehäuft, aber doch *büſchelförmig hie und da aneinandergewachſen*, mit Malachit auf dichtem Braunen-Eiſenſtein und Quarz;

2784 In *längeren* dergleichen Nadeln kryſtalliſirtes Weiſſes-Bleierz auf Quarz.

2785 In kürzern aber wieder ein wenig dikkern büſchelförmig an einandergewachſenen Pyramiden, kryſtalliſirtes Weiſſes-Bleierz auf Quarz, welcher ſehr Eiſenſchüſſig iſt, und ein wenig Kupferkies eingemengt enthält.

2786 In noch *ein wenig ſtärkern* dergleichen Nadeln, ohne weitern Zuſammenhang, kryſtalliſirtes Weiſſes-Bleierz in einem Gemenge aus Faſrigen Malachit, dichten Braunen-Eiſenſtein und Quarz

2787 In ſchon ziemlich ſtarken Nadeln, welche wiederum *mit ihren Enden wenigſtens* aneinander gewachſen ſind kryſtalliſirtes Weiſſes-Bleierz auf dichtem Malachit.

2788 In *noch ſtärkern* und *dabei auch längern* Nadeln zuſammengehäuft, pyramidal kryſtalliſirtes Weiſſes-Bleierz auf eiſenſchüſſigem Quarz.

2789 In dünnen *Stängeln* zuſammengehäuft, aber auf gleiche kryſtalliſirtes Weiſſes-Bleierz, auf demſelben Gemenge.

2792 In *breitern* zum Theil wieder dicht aneindergewachſenen dergleichen Stängeln zuſammengehäuft pyramidal kryſtalliſirtes Weiſſes-Bleierz, mit Kupferlaſur und Dichtem Malachit überzogen, in Quarz der mit vielem Bleiglanz gemengt iſt.

2791 In dergleichen *unter ſich wieder* an und aufeinander gewachſenen Stängeln, *pyramidal* zuſammengehäuft, kryſtal-

ſtalliſirtes Weiſſes-Bleierz, mit dergleichen auſſerordentvielen zarten, ganz dünn zuſammengehäuften, wie in der vorigen Abänderung gemengt, jedoch in zelligem Quarz.

Anm. Die zulezt gedachten Kryſtalle unterſcheiden ſich durch ihre blendende Weiſſe von jenen, welche lezztere mit einer braunen Erde, die vielleicht Blei- oder Braunſteinkalk ſein kann, dik überzogen ſind. Ueberhaupt iſt dies eins der ſchönſten Stükke, welche man nur davon haben kann.

2792 In *merklich dikkeren* durcheinandergewachſenen dergleichen Stängeln zuſammengehäuft, eben ſo kryſtalliſirtes Weiſſes-Bleierz, mit vielem dichten Malachit überzogen, auf Quarz.

2793 In dergleichen *breiteren* Stängeln zuſammengehäuft, kryſtalliſirtes Weiſſes-Bleierz auf eiſenſchüſſigem Quarz, mit anſtehender Grauwakke.

2794 Auf eben die Art kryſtalliſirtes Weiſſes-Bleierz, nur zwei bis vier Stängel an mehreren Orten wieder *mit ihren Enden* zuſammengewachſen, in und auf eiſenſchüſſigem Quarz.

2795 Eben ſo kryſtalliſirtes Weiſſes-Bleierz, jedoch alle Stängel der ganzen Druſe unter einander, zu ſechs bis zehn auf einmal, büſchelförmig zuſammengehäuft, in und auf dichtem Braunen-Eiſenſtein.

2796 Theils in ſehr langen, theils in *auſſerordentlich dikken* dergleichen Büſcheln, zuſammengehäuftes pyramidal kryſtalliſirtes Weiſſes-Bleierz, in und auf dichtem Braunen-Eiſenſtein, und mit anſtehendem eiſenſchüſſigen Quarze.

β. Sechsſeitige Säulen.

α. Vollkommne.

2797 In vollkommnen ein wenig niedrigen ſechsſeitigen Säulen kryſtalliſirtes Weiſſes-Bleierz, in ein wenig eiſenſchüſſigen auf Quarz, auf andern Quarz welcher innig mit Bleiglanz gemengt iſt; eben daher.

1. *Anm.* An dieſen Säulen ſieht man es noch, daſs ſie durch Zuſammenhäufung des vorigen Kryſtalls entſtanden ſind.

2. *Anm.* Alle diese Stükke von Nr. 2780. bis hieher sind von Zellerfeld auf dem Harze.

2798 In ein wenig dünnern dergleichen Säulen, kryſtalliſirtes Weiſſes - Bleierz, woran keine Spur mehr von der Zuſammenhäufung zu erkennen iſt, wohl aber ſchon einige Kryſtalle von der folgenden Abänderung zu finden ſind, auf Quarz mit ein wenig Kupferkies; vom unverhofften Glük am Halsbacher Flügel in dem Schwarzenberger Bergamtsrevier des Erzgebirges.

ββ. Mit *Zuſpizzungen.*

N. *Allein.*

2799 In ſechsſeitigen Säulen mit vier Flächen zugeſpizt, welche theils auf die Seitenflächen, theils auf die Seitenkanten aufgeſezt ſind, kryſtalliſirtes Weiſſes - Bleierz in Quarz, der mit Bleiglanz zum Theil innig gemengt iſt; eben daher.

2800 In eben dergleichen, jedoch breitern und dicht mit den Seitenflächen aneinandergewachſenen Säulen, kryſtalliſirtes Weiſſes-Bleierz in eiſenſchüſſigem Quarz, mit anſtehendem verwitterten Thonſchiefer; von Brakkenfelde im Badendurlachiſchen.

2801 In ähnlichen jedoch nadelförmigen, büſchelförmig zuſammengehäuften Säulen, kryſtalliſirtes Weiſſes Bleierz in eiſenſchüſſigem Quarz; vom Harz.

2802 In *ſehr kleinen* dergleichen Säulen kryſtalliſirtes Weiſſes-Bleierz, mit grob eingeſprengten dergleichen in Bleiglanz und Bleiokker; eben daher.

2803 In noch kleinern dergleichen Säulen, welche zugleich breiter ſind, kryſtalliſirtes Weiſſes-Bleierz mit dergleichen derben und Bleiglanz, wie auch auſtehendem eiſenſchüſſigen Quarz; eben daher.

2804 In *ganz kleinen* dergleichen Säulen, welche ein Druſenhäutgen bilden, kryſtalliſirtes Weiſſes-Bleierz mit nadelförmigen Pyramiden der erſten Abänderung, auf einem Gemenge aus Bleiglanz, etwas verwittertem Leberkies und eiſenſchüſſigem Quarz; von La Croix in Lothringen.

2805 In *höchſt kleinen* dergleichen Säulen, welche auf faſerigem Malachit aufgeſtreut ſind, kryſtalliſirtes Weiſſes-Bleierz mit anſtehender Eiſenokker; vom Glüksrade zu Zellerfeld auf dem Harze.

ב. *Mit noch mehrerer Veränderung.*

2806 In ſechsſeitigen Säulen mit vier Flächen zugeſpizt, die Spizzen aber *ſchief* und *ſcharf* abgeſtumpft, kryſtalliſirtes Weiſſes-Bleierz auf Bleiglanz, mit aufliegender Bleiokker; vom Lorenz Gegentrum unweit Freiberg.

γ. *Vierſeitige Säulen.*

2807 In nadelförmigen vollkommnen ſchiefwinklichen vierſeitigen Säulen, an denen nur hie und da zufällige Zuſpizzungen zu ſein ſcheinen, kryſtalliſirtes Weiſſes-Bleierz auf Faſerigem Malachit; vom Bleifeld zu Zellerfeld.

2808 Auf völlig ähnliche Art kryſtalliſirtes Weiſſes Bleierz, jedoch die Kryſtalle *breiter* und *häufiger* in einer ordentlichen Druſe aufeinander gewachſen, auf Faſerigem Malachit; eben daher.

c. *Abänderungen des äuſſern Glanzes.*

2809 Kryſtalliſirtes Weiſſes Bleierz, äuſſerlich *ſtarkglänzend*, mit Wachsglanz verſehen, auf eiſenſchüſſigem Quarz, worinn ſich Schwarzes-Bleierz befindet; vom Iſaak unweit Freiberg.

2810 Aeuſſerlich *nur glänzende* Weiſſe-Bleierzkryſtalle mit vieler Eiſenokker zum Theil überzogen, und etwas eiſenſchüſſigem Quarz auf Grauwakke; vom Zellerfeld

2811 Aeuſſerlich nur *wenig glänzende* Weiſſe Bleierzkryſtalle, in einer Druſe, mit Seidenartigem Glanze, auf eiſenſchüſſigem Quarz, an Grauwakke anſtehend; eben daher.

Anm. Die beiden leztern Stükke enthalten die ganze erſte Kryſtalliſazion, Nr. 2809 aber die zweite.

d. *Abänderungen des Bruchs.*

2812 Derbes Weiſſes Bleierz mit klein- aber vollkommen muſchligem Bruche mit dergleichen kryſtalliſirten, und ſchwarzen, auf dichten Schwerſpat; von Tſchopau unweit Marienberg im Erzgebirge

2813 Weiſſes Bleierz deſſen Bruch das Mittel zwiſchen muſchlig und uneben hält, ja auch hie und da einige Split-

Splittern zeigt, mit vielem Kryſtalliſirten dergleichen wie auch Kupferlaſur und Malachit, in Quarz der innig mit Bleiglanz gemengt iſt; von Zellerfeld.

Anm. Bei jenem Stükke iſt das innwendig *ſtark glänzende*, bei dieſem das *glänzende* zu bemerken.

6. *Grünes - Bleierz.* (Lat. minera plumbi viridis. Franz. mine de plomb verte. Engl. Green Lead-Spar. Schwed. Grön Blymalm.

Linnei ſyſtema naturae. III. p. 134. 7. Plumbum virens.
Woltersdorfiii ſyſtema minerale. p. 32. Plumbum ſpatoſum viride prismaticum.
Cartheuſer Elementa mineralogiae. p. 66. ſp. 6.
A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann. S. 178. §. 185. 2. 1. 2. 2.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich. S. 202. A. 2. 3. 2.
An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p. 184 A. b. 2. b. Yelowiſh green.
I. R. Forſters introduction to mineralogy. pag. 51. c. (zum Theil)
Lehmanns Mineralogie. S. 134. c.
Scopoli principia mineralogiae. §. 270. c. (zum Theil.)
Deſſen Einleitung zur Kenntniſs der Foſſilien Seite. 158. β.
Wallerii ſyſtema mineralogicum. II. p. 308. ſp. 372.
Wallers Mineralſyſtem aus dem Lat. überſezt II. Th. S. 300.
Brünnichs Mineralogie. S. 220. 2. (zum Theil.)
Litophylacium Bornianum I. p. 91. Plumbum ſpatoſum cryſtalliſatum virens. II. p. 123. Plumbum ſpatoſum viride.
Vogels prakt. Mineralſyſtem S. 514. γ.
Romé de L'isle Criſtallographie ſec. edit. III. p. 390. eſp. IV.
Romé de L'isle Kryſtallogr. überſezt. von Weigel. S. 372.
Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 297. §. 590.
Bergmanni ſciagr. regni mineralis p. 116. §. 182.

Kirwans Elements of mineralogy. p. 299. ſp. II. III. var. p. 301. ſp. IV.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie. S. 334. 2te Art. 3te Abänder. S. 337. 4te Art.
von Leiſſers mineral. Tafeln. S. 20 Nr. 9 — 11.
Kavallos miner. Tafeln. IV. II. 4. 2. 3. auch IV. II. 4. 4.
Gerhards Mineralſyſtem. S. 243. 2te Gatt.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 314. 2. Phosphorſäurehaltiger Bleikalk
Werners Mineralſyſtem, 137te Gattung. Plumbum ochraceum viride.

a. Abänderungen der Farbe.

2814 Grünes-Bleierz von einer Mittelfarbe zwiſchen Lauch- und olivengrün auf eiſenſchüſſigem Schwerſpat; von Zſchopau unweit Marienberg im Erzgebirge.

2815 Aus dem olivengrünen etwas ins Blaſslauchgrüne fallendes Grünes-Bleierz auf eiſenſchüſſigem Quarz; aus dem Hoffnunger Grund bei Freiburg im Breiſsgau.

2816 Ziemlich vollkommen Olivengrünes-Bleierz mit eingemengtem eiſenſchüſſigen Schwerſpat; von der Dreifaltigkeit zu Zſchopau.

2817 Zeiſiggrünes-Bleierz mit dunkelgrünem dergleichen auf Quarz; von Freiburg im Breiſsgau.

b. Abänderungen der äuſſeren Geſtalt.

aa. Der gemeinen äuſſeren Geſtalt.

2818 Derbes wie auch eingeſprengtes Grünes-Bleierz in einem Gemenge aus Kalkſpat und Fluſsſpat mit vielem Bleiglanz; von Leadhills in Britannien.

bb. Der regelmäßigen äuſſeren Geſtalt.

α. Säulen.

2819 In vollkommnen ſechsſeitigen Säulen kryſtalliſirtes Grünes-Bleierz mit dergleichen derben, auf etwas druſigen zelligen Quarz; von Freiburg im Breiſsgau.

2820 In eben dergleichen etwas breiteren Säulen, mit ſechs Flächen zugeſpizt, kryſtalliſirtes Grünes-Bleierz in und auf Blättrigen Schwerſpat; vom Zſchopau im Erzgebirge.

2821

2821 In eben dergleichen Säulen, jedoch die Spizzen ſtark abgeſtumpft, kryſtalliſirtes Grünes-Bleierz, die Kryſtalle mittler Gröſse und theils an- theils durcheinandergewachſen, ſo daſs ſie eine ſehr groſse Druſe bilden, welche an acht Zoll lang fünf Zoll breit iſt; eben daher.

Anm. Die Kryſtalle laſſen ſich auch als ſechsſeitige Säulen mit abgeſtumpften Endkanten anſehen.

β. Pyramiden.

2822 In ſpizzigen ſehr kleinen vollkommen ſechsſeitigen Pyramiden zum Theil ſchon büſchelförmig zuſammengehäuft, kryſtalliſirtes Grünes-Bleierz auf einer Quarzdruſe; von Freiburg im Breiſsgau.

2823 In *ganz kleinen* dergleichen Pyramiden, welche einen *mooſsartigen* Ueberzug bilden, kryſtalliſirtes Grünes-Bleierz, auf einem ſehr eiſenſchüſſigen verhärteten Thon; vom Unverhoften Glük bei Schwarzenberg im Erzgebirge.

c. Abänderungen des Bruchs.

2824 Eine Druſe von aufgebrochenen Grünen-Bleierzkryſtallen, woran der muſchlige, dem ſplittrigen ſich etwas nähernde Bruch, zu bemerken iſt, auf Schaaligen Schwerſpat; vom Zſchopau.

Anm. Obgleich das Grüne-Bleierz ſchon vor der Mitte dieſes Jahrhunderts in den Schriften der Oryktognoſten vorkommt, ſo iſt doch *ſeine wahre Natur* erſt kaum ein halbes Jahrzehend bekannt. Daſs *Gahn* die Phosphorſäure mit Bleikalken verbunden angetroffen habe, wuſsten die Gelehrten aus *Bergmanns* Munde (Opuſc. II. p. 424.); allein noch war man ungewiſs in welchem Foſſil dieſe Verbindung enthalten ſei, bis Herr *Klaproth* ſeine vortreffliche Unterſuchung des *Grünen-Bleierzes* bekannt gemacht hatte (Man ſehe die Beitr. zu den chem. Annal. 1785. 2tes Stük S. 13 — 21) welche ſeine vorläufige Nachricht, daſs ſelbige hier zu gegen ſei (Chem. Annal. 1784. 1. B. S. 394.) völlig beſtätigte. Durch des Herrn *de la Metherie* Zergliederung des *Freiburger* Grünen-Bleierzes (M. ſ. Lempe's Magaz. für die Bergbaukunde 4. Th. S.

24.) gewann endlich dieſe mineralogiſche Wahrheit noch ſo viel, daſs auch Ausländer izt allgemein damit bekannt ſind, und Einheimiſchen jeder Zweifel dagegen zur Unmöglichkeit wird.

7. *Rothes-Bleierz.* (Lat. minera plumbi rubra. Franz. mine de plomb rouge. Engl. Red Lead-Spar. Schwed. Roed Blymalm.

Linnei ſyſtema naturae. III. p. 134. 8. Plumbum rhombeum.
I. R. Forſters introduction to mineralogy. p. 51. c. Lead cryſtalls of red colour.
Scopoli principia mineralogiae. §. 270. c. (zum Theil.)
Wallerii ſyſtema mineralogicum. II. p. 309. ſp. 373.
Wallers Mineralſyſtem, aus dem Lat. überſezt II. Th. S. 302.
Brünnichs Mineralogie. S. 220. 2. (zum Theil.)
Mineralogiſche Beluſtigungen 5ter Th S. 36 — 44.
Litophylacium Bornianum. II. p. 123. Plumbum ſpatoſum rubro nignum cryſtalliſatum, cryſtallis claſſioribus hexaedris prismaticis truncatis?
Romé de L'isle Criſtallographie, ſec. edit. III. p. 396. eſp. V.
Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 297. § 590.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 299. Sp. II. II. var. (zum Theil.)
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie. S. 334. 2te Art. 2te Abänd. (zum Theil.)
v. Leiſſers mineralogiſche Tafeln. S. 20. Nr. 8.
Kavallos mineral. Tafeln IV. II. 4. 2. 2. (zum Theil)
Gerhards Mineralſyſtem S. 242. 1ſte Gatt. b.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 314. d.
Werners Mineralſyſtem, 149ſte Gatt. Plumbum ochraceum rufum.

2825 Rothes-Bleierz in ganz kleinen Kryſtallen auf Quarz; aus den Bereſorskiſchen Gruben unweit Katharinenburg in Sibirien.

Anm.

Anm. Erſt 1766. machte *Lehmann* dieſes Foſſil in ſeinem Briefe an den *Graf v. Büffon* bekannt, und nach der Zeit iſt dieſer Brief mehrmahls unter andern (a. a. O.) in den mineralogiſchen Beluſtigungen überſezt worden.

3. *Gelbes-Bleierz.* (Lat. minera plumbi flava. Franz. mine de plomb jaune. Engl. gellow Lead-Spar. Schwed. Guhl-Blymalm.

Scopoli's Einleitung zur Kenntniſs der Foſſilien. S. 157. a. 1, α Gelblich und verſteinertes Blei. a. 2. Glöttartiges Blei.
Litophylacium Bornianum. I. p. 90 Plumbum ſpatoſum amorphum flaveſcens effervesſcens. II. p. 123 Pl. ſp. flav. cryſtalliſatum hyalinum etc.
Gerhards Mineralſyſtem. S. 243. 1ſte Gatt. c.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 314. c.
Werners Mineralſyſtem 150ſte Gatt. Plumbum ochraceum flavum.

b. Abänderungen der Farbe.

2826 *Sehr blaß* wachsgelbes Bleierz in Kryſtallen- auf feinkörnigen faſt dichtem Kalkſtein; von Bleiberg in Kärnthen.

2827 Gelbes-Bleierz von *dunkel* wachsgelber Farbe; eben daher.

Anm. An dieſem findet ſich derbes und kryſtalliſirtes zugleich.

2828 Kryſtalliſirtes Gelbes-Bleierz von theils wachs-theils aber zitrongelber Farbe auf demſelben gelblich grauen dichten Kalkſtein; eben daher.

b. Abänderungen der regelmäſſigen äuſſern Geſtalt.

aa. Tafeln.

α. Vierſeitige.

2829 In kleinen recht winklichen vollkommen vierſeitigen Tafeln, welche alle auf den Endkanten ſtehen, kryſtalliſirtes Gelbes-Bleierz auf derſelben Steinart; eben daher.

2830 In ſehr kleinen zellig durcheinander gewachſenen dergleichen Tafeln kryſtalliſirtes Gelbes-Bleierz auf dichtem Kalkſtein; eben daher.

2831 In ſehr kleinen dergleichen Tafeln mit zugeſchärften Endflächen kryſtalliſirtes Gelbes-Bleierz auf eiſenſchüſſigem Kalkſtein; eben daher.

β. Achtſeitige.

2832 In achtſeitigen Tafeln mit zugeſchärften Endflächen kryſtalliſirtes Gelbes-Bleierz, die Kryſtalle klein, faſt ſehr klein und zum Theil zellig durcheinander gewachſen; eben daher.

bb. Würfel.

2833 In vollkommnen Würfeln mit etwas konvexen Flächen theils klein theils ſehr klein, aber auſſerordentlich deutlich, kryſtalliſirtes Gelbes-Bleierz, auf derben ein wenig eiſenſchüſſigen Weiſſen-Bleierz.

c. Abänderungen des Bruchs.

2834 Kryſtalliſirtes Gelbes-Bleierz mit ſehr viel aufgebrochenen Kryſtallen, an welchen der *blättrige* Bruch deutlich zu bemerken iſt, auf eiſenſchüſſigem körnigen Kalkſtein, der mit ein wenig Kalkſpat gemengt iſt; eben daher.

1. *Anm.* Auch dieſes Foſſil gehöret zu den neuerlich erſt entdekten, und daher weniger bekannten. Hr. *Romé de L'isle* will ſeine Leſer überreden, es ſei eine *bloſſe Abänderung* des Weiſſen-Bleierzes (M. ſ. a. a. O. III. p. 387. die Anmerk. 72.) allein Hr. *Woulf*, der es ſehr genau beſchrieben und unterſucht hat (Abhandl. von dem Kärnthner Bleiſpat S. 74.) belehrt die Mineralogen vom Gegentheile. Eine kurze Nachricht über dieſe Gattung des Bleigeſchlechtes, liefert auch der Herr Bergrichter *Plozer in ſeiner Beſchreibung des Bleibergwerks zu Bleiberg unweit Villach in Kärnthen.* (Phyſikal. Arbeit. der einträcht. Freunde in Wien 1783. S. 45.)

2. *Anm.* Für die lezten ſechs Gattungen dieſes Geſchlechtes bedienen ſich mehrere Oryktognoſten des Wortes *Blei-Spath* ſtatt *Blei-Erz*, und ich bin faſt überzeugt daſs Jenes ſchiklicher ſei, da wir aus

der

der Zergliederung derſelben wiſſen, daſs ſie ſämmtlich mit einer *Säure* verbunden, alſo in der That *nicht im vererzten* ſondern im *verkalkten* Zuſtande ſind.

9. *Gelbe-Bleierde.*

Werners Mineralſyſtem, 151ſte Gattung. Plumbum ochraceum argilliforme citrinum.

A. Zerreibliche gelbe-Bleierde.

Werners Mineralſyſtem 151ſte Gatt. 1te Art. Plumbum ochraceum argilliforme citrinum friabile.

2835 Okkergelbe Zerreibliche Gelbe-Bleierde auf eiſenſchüſſigem Quarz, welcher mit Schwefelkies gemengt iſt; von Bereſovskoi in Sibirien.

2836 Eben dergleichen etwas dunkler auf Bleiglanz; von Leadhils in Schottland.

B. Verhärtete Gelbe-Bleierde.

Werners Mineralſyſtem, 151ſte Gattung. 2te Art. Plumbum ochraceum argilliforme citrinum iuduratum.

2837 Dunkel ſchwefelgelbe Derbe Verhärtete Gelbe-Bleierde, auf feinkörnigem Bleiglanz; von Derbiſchire in England.

2838 Verhärtete Gelbe-Bleierde, von einer lichter ſchwefelgelben Farbe auf Weiſſem-Bleierz als Ueberzug; vom Harze.

10. *Graue-Bleierde.*

Werners Mineralſyſtem, 152ſte Gattung. Plumbum ochraceum argilliforme griſeum.

A. Zerreibliche Graue-Bleierde.

Werners Mineralſyſtem, 152ſte Gattung. 1te Art. Plumbum ochraceum argilliforme griſeum friabile.

2839 Zerreibliche Graue-Bleierde auf Weiſſen-Bleierz; von Zſchopau.

2840 Dergleichen von einer mehr ins weiſſe fallenden grauen Farbe, als etwas dikkerer Ueberzug auf Bleiglanz, welcher mit Quarz gemengt iſt; von Freiberg.

B. Verhärtete Graue - Bleierde.

Werners Mineralſyſtem 152ſte Gatt. 2te Art. Plumbum ochraceum argilliforme griſeum induratum.

2841 Rauchgraue verhärtete Graue - Bleierde, mit Weiſſen-Bleierz gemengt; vom Harz.

2842 Blaſs rauchgraue verhärtete Graue-Bleierde, mit anſtehender dergleichen Zerreiblicher, vielem aufliegenden Weiſſen - Bleierze und Faſerigem Malachit; eben daher.

2843 Gelblichgraue Verhärtete Graue-Bleierde; vom Rautenkranz zu Johann Georgenſtadt.

Anm. Beide leztere Stükke ſind zugleich derb, und zeigen die übrigen äuſſerlichen Kennzeichen dieſer Art.

2844 Grob eingeſprengte Verhärtete Graue-Bleierde, in einem Gemenge aus Quarz und Bleiglanz; von der Grube Neuer Stein Joachim zu Zellerfeld.

2845 Klein eingeſprengte Graue-Bleierde in Weiſſen-Bleierze; von Bleifelde zu Zellerfeld.

11. *Rothe - Bleierde.*

Werners Mineralſyſtem 153ſte Gattung. Plumbum ochraceum argilliforme rubrum.

2846 Dunkel Bräunlichrothe - Bleierde, in einem derben Stük; aus dem Erzgebirge.

2847 Etwas bröklichere Rothe - Bleierde; aus dem neuen Schacht Kolle bei Iülich.

2848 Derbe, ſehr dunkel bräunlich Rothe-Bleierde mit aufliegendem verhärteten Thon; eben daher.

Anm. Mehrere oryktognoſtiſche Schriftſteller erwähnen zwar auch dieſe drei lezten Gattungen des Bleigeſchlechtes, allein entweder nur mangelhaft, oder beiläufig als Abänderungen der Bleiſpate, oder ſie theilen ſelbige wenigſtens nicht ſo, wie hier geſchehen iſt, ab; darum findet man keinen dabei angeführet. — Daſs andere ſtatt Bleierde — eben ſo richtig — Bleiokker ſchreiben, iſt bekannt.

VIII. Zinn. [24] (Gr. κασσίτερος. Lat. Stannum. ſ. Jupiter. Franz. Etain. Engl. Tin. Schwed. Tenn.)

1. *Zinnſtein.* (Lat. Stannum calciforme. Franz. Mine d' etain commune. Engl. Tin-Stone. Schwed. Tenberg.)

Agricola de natura foſſilium. p. 646.
Linnei ſyſtema naturae. III. p. 130. 1 — 3. Stannum cryſtallinum. St. granulatum et. St. amorphum.
Woltersdorfii ſyſtema minerale. p. 32. Stannum amorphum petra varia veſtitum, auch St. polyedrum ponderoſum etc.
Cartheuſer Elementa mineralogiae. p. 67. Gen. II. Sp. 1 et 2.
A. v. Cronſtedts Mineralogie, überſezt v. Wiedemann. S. 175. §. 181.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich. S. 197. §. 180.
An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt p. 181. Sect. 181.
I. R. Forſters introduction to mineralogy. p. 49. Gen. V. 2. a. and b.
Lehmanns Mineralogie. S. 132. a. b. und d.
Scopoli principia mineralogiae. §. 237. a et c.
Deſſen Einleitung zur Kenntniſs der Foſſilien. S. 104. 1 — 3.
Wallerii ſyſtema mineralogicum. II. p. 319 — 321. ſp. 379 — 381.
Wallers Mineralſyſtem, aus dem Lat. überſezt. II. Th. S. 313. 314.
Brünnichs Mineralogie. S. 267. 2. Glasartiges ſchwarzes Zinnerz.
Litophylacium Bornianum. I. p. 86 — 89. Minera ſtanni vitrea. II. p. 120.
Vogels prakt. Mineralſyſtem. S. 518. §. 60. α. β und γ.
Romé de L'isle Criſtallographie ſec. edit. III. p. 409. eſp. II.
Romé de L'isle Kryſtallogr. überſezt von Weigel. S. 340.
v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Metalle. I. II. 41 und 2.

Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 307 — 309. §. 607. 610.
Bergmanni ſciagr. regni mineralis. p. 129. §. 209.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 293. ſp. II. II. III. and IV. var.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie. S. 328. 2te — 4te Abänder.
v. Leiſſers mineralogiſche Tafeln. S. 20. Nr. 3. und 6.
Kavallos mineral. Tafeln. IV. II. 3. 2. 2 und 3.
Gerhards Mineralſyſtem. S. 248. Nr. 1.
Fibigs Handbuch der Mineralogie S. 350. 2. S. 357. 3.
Werners Mineralſyſtem, 155ſte Gattung. Stannum ochraceum androgynum.

a. Abänderungen der Farbe.

2849 Dunkelſchwarzer kryſtalliſirter Zinnſtein in Quarz, worinn Arſenikkies eingeſprengt iſt, mit anſtehendem Gneiſs; von Ehrenfriedersdorf.

2850 Sehr dunkel bräunlichſchwarzer Zinnſtein; eben daher.

2851 Ein wenig hellerer bräunlichſchwarzer Zinnſtein in Quarz, worinn ſich ein wenig Glimmer befindet; eben daher.

2852 Aus dem bräunlichſchwarzen ins dunkel nelkenbraune übergehender Zinnſtein, mit innliegendem Quarz und ein wenig Steinmark; vom guten Glük daſelbſt.

2853 Dunkel nelkenbrauner Zinnſtein in Quarz, mit etwas anſtehendem Glimmer; eben daher.

2854 Hell nelkenbrauner Zinnſtein in Quarz mit anſtehendem Gneiſs; von Graupen in Böhmen.

2855 Aus dem nelkenbraunen ins röthlichbraune fallender Zinnſtein; von Ehrenfriedersdorf.

2856 *Stark* ins röhlichbraune fallender nelkenbrauner Zinnſtein, zu beiden Seiten in Quarz mit etwas Wolfram und Arſenikkies; von Altenberg im Erzgebirge.

2857 Theils röthlich- theils dunkel gelblichbrauner Zinnſtein auf einer etwas undeutlichen Abänderung von Gneiſs; von Zinnwald.

2858 Aus dem dunkel röthlichbraunen durchs gelblichbraune bis ins weingelbe ſich verlaufender Zinnſtein mit Arſenikkies in Kalkſpat, der ſich in dergleichen dunkel nelkenbraunen befindet; von Schlakkenwalde in Böhmen.

Anm. Eine der ſeltenſten Abänderungen.

b. Abänderungen der äuſſern Geſtalt.

aa. Der gemeinen äuſſeren Geſtalt.

2859 Derber Zinnſtein, mit etwas kryſtalliſirten wie auch Arſenikkies, verhärtetem Steinmark und anſtehendem Gneiſs; aus der drei Brüder Grube zu Marienberg.

2860 Grob eingeſprengter Zinnſtein mit derben dergleichen, wie auch Arſenikkies in einem Gemenge von verhärtetem Steinmark, Quarz und Fluſsſpat; von Geier.

2861 *Ein wenig* kleiner aber noch grob eingeſprengter Zinnſtein in Quarz, der mit etwas Speksſtein gemengt iſt und mit anſtehendem Gneiſs; vom guten Glük zu Ehrenfriedersdorf.

2862 Theils grob theils klein eingeſprengter Zinnſtein in Quarz; eben daher.

2863 Klein eingeſprengter Zinnſtein, mit Glimmer in Quarz; von Altenberg.

2864 *Sehr* klein eingeſprengter Zinnſtein, in Druſigen Quarz; von Platte in Böhmen.

2865 Fein eingeſprengter Zinnſtein, mit etwas Glimmer in aufgelöſstem Gneiſs; von der zinnernen Flaſche zu Marienberg.

2866 Sehr fein eingeſprengter Zinnſtein mit Glimmer in Quarz; von Altenberg.

Anm. Leztgedachte beide Abänderungen ſind es insbeſondere, welche den Trivialnahmen *Zwitter* führen.

bb. Der beſonderen äuſſeren Geſtalten.

2867 Spiegliger Zinnſtein auf Granit; von Geier.

cc. Der regelmäßigen äuſſeren Geſtalten.

α. Vierſeitige Säulen.

αα. An den Enden zugeſpizt.

2868 In rechhtwinklichen vierſeitigen Säulen an den Enden mit vier Flächen, welche auf die Seitenflächen aufgeſezt ſind, zugeſpizt, kryſtalliſirter Zinnſtein, auf verwittertem Gneiſs worinn ſich etwas Fluſsſpat befindet; von der Güte Gottes zu Ehrenfriedersdorf.

Anm. Die Kryſtalle ſind mittler Gröſse.

2869 In eben dergleichen kleinen Säulen kryſtalliſirter Zinnſtein, mit derben in Quarz und aufgelöſstem Gneiſs; von der Einigkeit daſelbſt.

2870 In eben dergleichen aber niedrigen vierſeitigen Säulen kryſtalliſirter Zinnſtein, die Zuſpizzungen an den Enden ziemlich deutlich; von Zinnwalde.

2871 In eben ſolchen Säulen mittler Gröſse, mit noch gröſsern Zuſpizzungsflächen nach Verhältniſs der Seitenflächen, kryſtalliſirter Zinnſtein; eben daher.

2872 Eben ſo kryſtalliſirter Zinnſtein, jedoch zwei und zwei der Kryſtalle, ſo mit ihren Zuſpizzungsflächen zuſammengehäuft, daſs ſie Viſire bilden; von Ehrenfriedersdorf.

Anm. Dieſe heiſſen *Viſirgraupen.*

2873 In etwas kleinern ſogenannten Viſirgraupen kryſtalliſirter Zinnſtein hie und da noch mit zufälligen Abſtumpfungsflächen und anſtehendem Quarz; eben daher.

2874 In kleinen dergleichen Säulen kryſtalliſirter Zinnſtein, wo mehrere auf die Art aneinander gewachſen ſind; von Zinnwald.

ββ. Wieder abgeſtumpft.

2875 In rechtwinklichen vierſeitigen Säulen, mit vier Flächen zugeſpizt, die Zuſpizzung wieder *ſtark* abgeſtumpft, theis mittler Gröſse theils klein, kryſtalliſirter Zinnſtein, in einer kleinen Druſe auf Spekſteinartigem Quarz; von Ehrenfriedersdorf.

Anm. Die Kryſtalle ſind auſſerordentlich deutlich, welches hierbei ſehr ſelten der Fall iſt.

γγ. Die Ekken abgeſtumpft.

2876 In *etwas* niedrigern dergleichen Säulen mit ſtark abgeſtumpften Ekken an den Enden der Säulen kryſtalliſirter Zinnſtein, mit etwas Steinmark, ſehr wenig Kupfer- und Arſenikkies wie auch derbem Zinnſtein in Quarz; eben daher.

δδ. Die Kanten abgeſtumpft.

2877 In eben dergleichen Säulen mit abgeſtumpften Kanten und ziemlich flachen Zuſpizzungen kryſtalliſirter Zinnſtein, auf und in Spekſtein, welcher mit Quarz gemengt iſt, in einem Trume zwiſchen Gneiſs; eben daher.

2878 Auf gleiche Weise zum theil wieder visirartig zusammengehäuft, krystallisirter Zinnstein, auf einem Bergkrystall; von Zinnwald.

Anm. Diese Zusammenhäufung entsteht nemlich allemahl, wenn die Säulen mit ihren Zuspizzungsflächen unter einen spizzen Winkel aneinander gewachsen sind.

2879 Auf eben die Art etwas schwächer abgestumpft und schärfer zugespizt krystallisirter Zinnstein auf Quarz welcher mit Spekstein gemengt ist; von Ehrenfriedersdorf.

2880 Eben so krystallisirter Zinnstein, in einer ganzen Druse, die relative Grösse der Säulen geringer, mit ein wenig Talk und derben Zinnstein auf Quarz, worinn sich überdiess Topas befindet; von der Güte Gottes zu Ehrenfriedersdorf.

2881 Auf ähnliche Art, aber hie und da mit *sehr* niedrigen, daher schwer erkennbaren, Säulen, krystallisirter Zinnstein, auf Quarz; eben daher.

Anm. Diess ist der Uebergang in das Oktäedron.

ββ. Mit zugeschärften Kanten.

2882 In eben dergleichen Säulen mit zugeschärften Seitenkanten krystallisirter Zinnstein, mit ein wenig Flussspat und vielen Spekstein auf Quarz; eben daher.

2883 Eben so krystallisirter Zinstein mit stärkeren Zuschärfungen, und etwas eingemengtem Quarz, auf Gneiss; eben daher.

2884 Auf gleiche Weise jedoch *sehr* stark zugeschärft, und flach zugespizt krystallisirter Zinnstein, wovon eine Zuschärfungsfläche immer zwei bis drei mahl so gross ist als die andre, mit einer Bergkrystalldruse auf etwas eisenschüssigem Gneiss; von Zinnwald in Böhmen.

Anm. Diese Zinngraupen sind noch dazu bunt angelaufen und mittler Grösse.

β. Doppelt vierseitige Pyramiden.

αα. Vollkommene.

2885 In vollkommenen Oktäedern krystallisirter Zinnstein mit Quarz und Flussspat, auf derben Zinnstein; von Ehrenfriedersdorf.

2886 Eine Druſe von kleinern etwas flächern dergleichen Zinnſtein-Oktäedern auf Quarz worinn etwas Arſenikkies eingeſprengt iſt; von Altenberg.

2887 In ſehr kleinen ja zum theil ganz kleinen dergleichen Oktäedern, kryſtalliſirter Zinnſtein auf dunkel grünlichgrauen, zum Theil eiſenſchüſſigen Spekſtein; von Graupen in Böhmen.

ββ. Mit Abſtumpfungen.

2888 In kleinen dergleichen Oktäedern mit abgeſtumpften Kanten der Grundfläche kryſtalliſirter Zinnſtein mit etwas Quarz auf Gneiſs; von Ehrenfriedersdorf.

2889 Auf eben die Art, jedoch *ein wenig ſtärker* abgeſtumpft, kryſtalliſirter Zinnſtein, auf demſelben Gemenge nur unten mit vielem anſtehenden Spekſtein; eben daher.

Anm. Die Kryſtalle ſind klein, aber ſehr deutlich.

2890 In eben dergleichen hie und da aneinandergewachſenen Oktäedern, kryſtalliſirter Zinnſtein, mit etwas ſtärkern Abſtumpfungen, mit Quarz, welcher mit vielem Steinmark gemengt iſt, auch wiederum mit anſtehendem Quarz worinn Arſenikkies eingeſprengt iſt; eben daher.

2891 In kleinen dergleichen Pyramiden mit *ſtark* abgeſtumpften Kanten der Grundfläche, kryſtalliſirter Zinſtein in einer Bergkryſtalldruſe; von Zinnwald in Böhmen.

2892 In *etwas* kleinern dergleichen Oktäedern kryſtalliſirter Zinnſtein, mit derben, auf Spekſtein, der mit gelblich braunen Glimmer gemengt iſt; von Graupen in Böhmen.

2893 Eine Druſe von dergleichen oktäedriſchen Zinnſteinkryſtall, zum Theil Viſirartig zuſammengehäuft, in einem Gemenge von vielem Quarz etwas Spekſtein und wenig Waſſerblei, wie auch Kupferkies; von Altenberg.

Anm. Die Kryſtalle ſind mittler Gröſse.

2894 Auf eben die Art, jedoch mit *ſo ſtarken* Abſtumpfungen kryſtalliſirter Zinnſtein, daſs an einigen der Uebergang in die vorige Kryſtalliſazion unverkennbar iſt, auf Quarz mit anſtehendem verwitterten Gneiſs; von Ehrenfriedersdorf.

γγ. Und Zuſchärfungen.

2895 Auf vorige Weiſe, jedoch mit *zugeſchärften* und wiederum abgeſtumpften Kanten der Grundfläche kryſtalliſirter Zinnſtein, mittler Gröſse, die Kryſtalle viſirartig mit den Kanten der Grundfläche zuſammengehäuft, alsdann aber wieder reihenförmig aneinander gewachſen; von Zinnwalde.

2896 In ähnlichen, etwas kleinern meiſt einzeln, höchſtens zweifach aneinandergewachſenen Oktäedern, kryſtalliſirter Zinnſtein, auf welchen *eine* der beiden Zuſchärfungsflächen *halb ſo groß* als die andere iſt, in einer Druſe, auf einem Gemenge aus Quarz, Spekſtein und etwas Arſenikkies, mit anſtehendem Gneiſs; eben daher.

c. *Abänderungen des Glanzes.*

aa. *Des äuſſeren Glanzes.*

2897 Kleine und ſehr kleine *ſtarkglänzende* Zinnſtein-Kryſtalle, mit etwas Steinmark in einem rothen verhärteten Thon; von Geier.

Anm. Vielleicht iſt dieſs ein aufgelöſster und durchs Feuerſezzen noch mehr veränderter Gneiſs?

2898 Eine Druſe von oktäedriſch kryſtalliſirtem Zinnſtein, mit *glänzenden* Flächen auf Spekſtein, an welchen Gneiſs anſteht; von Ehrenfriedersdorf.

bb. *Des innern Glanzes.*

2899 Eine aufgebrochene innwendig glänzende Zinngraupe; von Zinnwalde.

2900 Derber innwendig *wenig glänzender* Zinnſtein, mit Zinngraupen und etwas Spekſtein in Quarz; von Ehrenfriedersdorf.

d. *Abänderungen des Bruchs.*

2901 Zinnſtein mit unebenem Bruche von ziemlich groben Korne, an der einen Seite mit ein wenig Glimmer; eben daher.

2902 Ein Stük von einem Zinnſtein-Kryſtall, mit kleinmuſchligem Bruche; von Schlakkenwald in Böhmen.

e. Abänderungen der abgeſonderten Stükke.

α. Der körnigen.

2903 Derber Zinnſtein von *klein*körnig abgeſonderten Stükken mit etwas Quarz; von Ehrenfriedersdorf.

2904 Derber Zinnſtein mit *ſehr* kleinkörnig abgeſonderten Stükken in Quarz, welcher mit Glimmer und Zinngraupen gemengt iſt; eben daher.

2905 Derber Zinnſtein von feinkörnig abgeſonderten Stükken, mit ſehr kleinen Zinngraupen in Spekſtein; von Altenberg.

Anm. Der Zinnſtein iſt durchs Feuerſezzen roth geworden.

2906 Derber Zinnſtein von *ſehr* feinkörnig abgeſonderten Stükken; von Ehrenfriedersdorf.

2907 *Höchſt* feinkörniger Zinnſtein in Quarz; eben daher.

β. Der ſchaaligen.

2908 Zinnſtein von ſehr dünn und krummſchaaligen abgeſonderten Stükken, in einem Gemenge von ſehr vielem Quarz und Arſenikkies, derben Topas, Spekſtein und ein wenig Apatit; von der Güte Gottes zu Ehrenfriedersdorf.

Anm. Dieſs iſt eins der merkwürdigſten Stükke, ſowohl wegen des Zinnſteines ſelbſt, als auch wegen ſeinem Gemenge.

f. Abänderung der Durchſichtigkeit.

2909 Einige *ganz* durchſichtige Zinngraupen, mit ein wenig Steinmark auf Zinnſtein; eben daher.

2910 Im *hohen* Grade halb durchſichtiger kryſtalliſirter Zinnſtein auf verhärtetem Thon; von Platte in Böhmen.

2911 Theils halb durchſichtiger, theils ſtark durchſcheinender Zinnſtein auf Quarz, der mit Spekſtein gemengt iſt, auf Gneiſs; von Ehrenfriedersdorf.

2912 *An den Kanten* durchſcheinender kryſtalliſirter Zinnſtein, mit derben in Quarz, zwiſchen Gneiſs; von der groſsen Vierung zu Ehrenfriedersdorf.

2913 Eine *völlig* undurchſichtige Zinngraupe; von Zinnwald in Böhmen.

Anm. Der ſogenannte *Zinnſpat*, gehöret theils zu einigen hellern durchſichtigen Abänderungen des Zinnſteins, theils zu einem eigenen Metalle, welches in der Folge noch vorkommen wird.

IX. Wiſsmuth. [&] (Lat. Bismuthum. Franz. Bismuth Etain de Glace. Engl. Bismuth. Schwed. Askbly.)

1. *Gediegener - Wiſsmuth.* (Lat. Bismuthum nativum. Franz. Bismuth native. Engl. native Bismuth. Schwed. Gedieget Askbly.

Agricola de natura Foſſilium. p. 575. 644. Plumbum cinereum.
Linnei ſyſtema naturae. III. p. 128. 1.
Woltersdorfii ſyſtema minerale. p. 28. Wiſmuthum nudum nativum.
Cartheuſer Elementa mineralogiae. p. 54. Gen I. Sp. 1.
A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann. S. 204. §. 222.
Deſſelben Mineralogie, überſezt v. Brünnich. S. 232. §. 220.
An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p. 211. ſect. 222.
I. R. Forſters indroduction to mineralogy. p. 54. 1.
Lehmanns Mineralogie. S. 136. §. 86. 1.
Scopoli principia mineralogiae. §. 222.
Deſſen Einleit. zur Kenntniſs der Foſſilien. S. 89. a. Zeitiger Wiſsmuth.
Wallerii ſyſtema mineralogicum. II. p. 205. Sp. 308. p. 208. Sp. 310. 311.
Wallers Mineralſyſtem aus dem Lat. überſezt. II. Th. S. 190. 192.
Brünnichs Mineralogie. S. 280. §. 190. 1.
Lithophylacium Bornianum. I. p. 131. II. p. 140.
Vogels pract. Mineralſyſtem. S. 554. §. 78. β.
Romé de L'isle Criſtallographie ſec. edit. III. p. 109. Eſp. 1.
Romé de L'isle Kryſtallogr. überſezt von Weigel. S. 330.
v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Metalle II. 2. 1.

Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 277. §. 554.
Bergmanni ſciagr. regni mineralis. p. 130. §. 211.
Kirwans Elements of mineralogy p. 333. ſp. I.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie. S. 370. 1te Art.
von Leiſſers mineral. Tafeln S. 22. Nr. 1 — 5.
Kavallos mineralogiſche Tafeln. IV. III. 4. 1.
Gerhards Mineralſyſtem. S. 253. Nr. 1.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 358. 1.
Werners Mineralſyſtem, 157te Gatt. Wismuthum nativum.

a. Abänderungen der Farbe.

2914 Schön ſilberweiſſer Gediegener-Wiſsmuth in Kalkſpat; von Schneeberg.

2915 *Ein wenig* ins röthliche fallender ſilberweiſſe, Gediegener-Wiſsmuth in Quarz; vom Kappold daſelbſt.

2916 Noch *etwas* dunkler ſilberweiſſer Gediegener-Wiſsmuth, mit Weiſſen Speiſkobold, in Quarz, der mit Braunſpat gemengt iſt; vom weiſſen Hirſch zu Schneeberg.

2917 Eben ſolcher, zum Theil ſchon ein wenig äpfelgrün angelaufener Gediegener-Wiſsmuth mit Grauen-Speiſkobold in Quarz; vom Daniel daſelbſt.

2918 Ein wenig *taubenhälſig* bunt angelaufener Gediegener-Wiſsmuth, in demſelben Gemenge, zu beiden Seiten mit anſtehendem Gneiſs; von Iohann Georgenſtadt.

2919 Ein wenig dunkler, beſonders mit *mehrerem violet*, bunt angelaufener Gediegener-Wiſsmuth in Quarz; vom weiſſen Hirſch zu Schneeberg.

2920 *Vollkommen* taubenhälſig bunt angelaufener Gediegener-Wiſsmuth, mit Grauem-Speiſkobold in Quarz, an welchem auf der einen Seite Kalkſpat, und auf der andern Thonſchiefer anſteht; von Schneeberg.

2921 *Sehr* dunkel pfauenſchweifig, faſt ſchon mit Farben des gehärteten Stahls, bunt angelaufener Gediegener-Wiſsmuth in Quarz, der mit vielem Kalkſpat gemengt iſt, und mit anſtehendem Thonſchiefer; vom Adam Heber zu Schneeberg.

b. Abänderungen der äuſſern Geſtalt.

aa. Der gemeinen äuſſeren Geſtalten.

2922 Derber Gediegener-Wiſsmuth mit Gediegen Silber in Quarz; von Schneeberg.

2923

2923 Grob eingeſprengter Gediegener-Wiſsmuth in Quarz, in welchem ſich ganz feinkörniger Bleiglanz befindet; von Iohann Georgenſtadt.

Anm. Dieſe beiden metalliſchen Foſſilien kommen ſelten mit einander vor.

2924 Klein eingeſprengter Gediegener-Wiſsmuth in Hornſtein-artigem Quarz; von Iohann Georgenſtadt.

Anm. Dies Stük iſt geſchliffen und polirt.

2925 *Sehr* klein eingeſprengter Gediegener-Wiſsmuth in Quarz; von Schneeberg.

2926 Dünn angeflogener Gediegener-Wiſsmuth, mit dergleichen eingeſprengtem, in Hornſtein, mit anſtehendem aufgelölsten Gneiſs; von Iohann Georgenſtadt.

bb. Der beſonderen äuſſeren Geſtalten.

2927 Gemein geſtrikter Gediegener-Wiſsmuth in Hornſtein; eben daher.

2928 *Federartig* geſtrikter Gediegener-Wiſsmuth, in Quarz, welcher mit Hornſtein gemengt iſt; auch daher.

2929 *Sehr zart* federartig geſtrikter Gediegener-Wiſsmuth in Grauen-Speiskobold; vom Friedenfeld zu Ioachimsthal in Böhmen.

2930 Unvollkommen baumförmig geſtrikter Gediegener-Wiſsmuth in Hornſtein; von Iohann Georgenſtadt.

2931 Aderiger Gediegener-Wiſsmuth in Hornſtein; eben daher.

c. Abänderungen des Bruchs.

2932 Gediegener-Wiſsmuth, deſſen Bruch das Mittel zwiſchen ſtrahlig und breitblättrig hält; von Ioachimsthal in Böhmen.

2933 Vollkommen dünnblättriger Gediegener-Wiſsmuth, auf der einen Seite mit anſtehendem Quarz, auf der andern mit Kalkſpat; vom Adam Heber zu Schneeberg.

d. Abänderungen der abgeſonderten Stükke.

2934 Kleinkörniger Gediegener-Wiſsmuth, in Quarz; von Schneeberg.

2935 Noch kleinkörniger Gediegener-Wiſsmuth mit Weiſſen-Speiskobold; eben daher.

2936 *Sehr* kleinkörniger Gediegener-Wiſsmuth in Quarz, welcher mit Weiſſen-Speiskobold gemengt, und an welchem Koboldbeſchlag angeflogen iſt; von der Galliläiſchen Wirthſchaft zu Annaberg.

2937 Gediegener-Wiſsmuth, von *fein*körnigen abgeſonderten Stükken in Koboldhaltigen Hornſtein, mit anſtehendem Gneiſs; von Iohann Georgenſtadt.

2938 Gediegener-Wiſsmuth von *ſehr* feinkörnigen abgeſonderten Stükken mit kleinkörnigen gemengt in Quarz, dem etwas Weiſſer-Speiskobold beigemengt iſt; von Schneeberg.

2939 *Höchſt* feinkörniger Gediegener-Wiſsmuth, mit dergleichen ſehr kleinkörnigem, in Quarz, worinn etwas Weiſſer-Speiskobold eingemengt, und an welchem Koboldblüthe angeflogen iſt; von Annaberg im Erzgebirge.

2. *Wiſsmuthglanz.* (Lat. Galena Wiſmuthi. Franz. Mine de bismuth ſulfureuſe. Engl. mineraliſed Viſmuth. Schwed. Wiſmutglanz.

Linnei ſyſtema naturae. III. p. 128. 4. Vismuthum iners.

Cartheuſer elementa mineralogiae p. 54. Sp. 2. Wismuthum mineraliſatum particulis nitidis albo flaveſcentibus?

A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann. S. 205. §. 224.

Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich. S. 233. §. 222.

An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p 212. ſect. 224.

I. R. Forſters introduction to mineralogy. p. 54, 2. Bismuth-Ore.

Wallerii ſyſtema mineralogicum. II. p. 206. ſp. 308.

Wallers Mineralſyſtem aus dem Lat. überſezt. II. Th. S. 190.

Brünnichs Mineralogie. S. 281. Nr. 2. Schweflichter Wiſsmuthglanz.

Litophylacium Bornianum. I. p. 131. Vismuthum mineraliſatum ſulphure. II. p. 140.

Vogels prakt. Mineralſyſtem. S. 554. α. Graues Wiſsmutherz.

Romé de L'isle Cryſtallographie, ſec. edit. III. p. 116. eſp. III.

von

von Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Metalle II. 2. 2.
Gmelins Einleit. in die Mineralogie S. 277. §. 556.
Bergmanni ſciagr. regni mineralis. p. 131 §. 213.
Kirwans Elements of mineralogy p. 334. 6.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie. S. 372. 6.
v. Leiſſers mineralogiſche Tafeln. S. 22. Nr. 9.
Kavallos mineralogiſche Tafeln. IV. III. 4. 4.
Gerhards Mineralſyſtem. S 254. 3. Geſchwefelter Wiſsmuth
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 359. 3.
Werners Mineralſyſtem, 158ſte Gattung. Wismuthum mineraliſatum galenare.

2940 Ein Strük zinnweiſſer Wiſsmuth-Glanz, mit ein wenig eingemengtem Spätigen-Eiſenſtein; von Altenberg im Erzgebirge.

Anm. An dieſem kleinen Strük ſind alle übrige äuſſerliche Kennzeichen ziemlich gut zu bemerken.

2941 Theils derber, theils grob eingeſprengter etwas gelblich angelaufener Wiſsmuth-Glanz, in einem Gemenge aus Quarz mit vielem fein eingeſprengten Zinnſtein, und etwas Glimmer; eben daher.

3. *Wiſsmuthokker.* (Lat. Ochra Bismuthi. Franz. Chaux de Bismuthe. Engl. native Calx of Bismuth. Schwed. Wismut Ochra.

Linnei ſyſtema naturae. III. p. 193. 8. Ochra Vismuti.
Cartheuſer Elementa mineralogiae. p. 55. 4. Flos Wismuthi.
A. v. Cronſtedts Mineralogie, überſezt v. Wiedemann. S. 204. §. 223.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich. S. 233. §. 221.
An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt p. 211. Sect. 223.
I. R. Forſters introduction to mineralogy. p. 54. 3.
Scopoli's Einleit. zur Kenntniſs der Foſſilien S. 89.
b. Verwitterter Wiſsmuth.
Wallerii ſyſtema mineralogicum. II. p. 209 Sp. 312.
Wallers Mineralſyſtem, aus dem Lat. überſezt. II. Th. S. 193.

Brünnichs Mineralogie. S. 281. 4 Wiſsmuthmulm.
Litophylacium Bornianum. I. p. 131.
Romé de L'isle Criſtallographie ſec. edit. III. p. 118. eſp. IV.
v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Metalle. II. 2 und 3.
Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 277. §. 555.
Bergmanni ſciagr. regni mineralis p 131. §. 212.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 333. Sp. II.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie. S. 371. 2te Art.
von Leiſſers mineral. Tafeln. S. 22. Nr. 6. 7.
Kavallos mineralogiſche Tafeln. IV. III. 4. 2.
Gerhards Mineralſyſtem. S. 254. 2. Vererdeter Wiſsmuth.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 359. 2.
Werners Mineralſyſtem 159ſte Gatt. Wismuthum ochraceum.

2942 Zeiſiggrüne Wiſsmuthokker auf Weiſſen-Speiskobold; von Schneeberg, wie alle nachfolgenden Stükke dieſer Art.

2943 Derbe Wiſsmuthokker von einer Mittelfarbe zwiſchen zeiſiggrün und ſchwefelgelb, in einem Gemenge aus Quarz, vielem Gediegenen-Wiſsmuth, und Weiſſen-Speiskobold.

2944 Eingeſprengte dergleichen Wiſsmuthokker mit Schwefelkies, in Quarz, der ſich auf Thonſchiefer befindet.

2945 Strohgelbe Wiſsmuthokker als dünner Ueberzug auf kryſtalliſirtem Quarz.

2946 Etwas bläſſer ſtrohgelbe, mit grau gemiſchte, Wiſsmuthokker in Quarz.

2947 Ins gelblichweiſſe übergehende klein eingeſprengte Wiſsmuthokker, in koboldhaltigem auch ein wenig eiſenſchüſſigem Quarz.

1. *Anm.* Der Herr *v. Born* führt im zweiten Theile ſeines berühmten Litophylaciums eine *aſchgraue* Wiſsmuthokker aus Johann Georgenſtadt an, wobei er in einer Anmerkung (a. a O. p. 140.) bemerkt, daſs er ſelbige noch nirgends erwähnt gefunden habe. Sie hält wie er ſagt 80 Pfund Wiſsmuth im Zentner, und ich kann nicht glauben, daſs ſelbige mit der grünlichen derben *Wißmuthblüthe* mit weiſslichen

und

und röthlichen Flekken, welche Herr *Romé de L'isle* mit Herrn *Sage* unterſucht hat (R. d. L. a. a. O. S. 119.), wie jener franzöſiſche Mineraloge glaubt, einerlei ſei; vielmehr halte ich ſelbige wenigſtens für eine *eigene Art* der Wiſsmuthokker, wenn ſie ſich nicht gar künftig bei einer chemiſchen Zergliederung als eine eigene *Gattung* erzeigen wird.

2. *Anm.* Nach den Verſuchen des Herrn Bergmeiſters *Beyer* zu Schneeberg, welche mir von einigen ſeiner Freunde, ihren Reſultaten nach, vorläufig mitgetheilet ſind, werden vielleicht die beiden erſten Abänderungen, (Nr. 2942 und 2943) künftig auch nicht mehr dieſen Plaz behalten dürfen. Es iſt zu wünſchen, daſs dieſer gelehrte Bergmann dem Publicum bald eine nähere Nachricht davon geben mag.

3. *Anm.* Der Nahme *Wißmuthblüthe* hat ſich, wie manche andere, auf ſchwankende Art in die Oryktognoſie eingeſchlichen; einige verſtehen die Wiſsmuthokker darunter, andere aber einige Abänderungen des bunt angelaufnen etwas verwitterten Gediegenen-Wiſsmuthes.

4. *Anm.* Obgleich dieſes Metall ſchon beinahe ſeit einem halben Jahrtauſend bekannt ſein mag; ſo verſuchte doch jemand, zu Anfange dieſes Jahrhunderts, ihm ſeine Eigenthümlichkeit wieder zu benehmen, indem er darzuthun ſuchte, der Wiſsmuth beſtände aus *Zinn*, *Schwefel*, *Quekſilber*, *Arſenik*, *metalliſchem Salze* und etwas *weniger Erde*. (M. ſ. die Hiſtoire de l'acad. de Paris. 1712. p. 55.) Daſs es ihm indeſſen nicht gelungen ſei, beweiſet der Erfolg.

X. Zink. [ô] (Lat. Zincum. Franz. Zinc. Engl. Zinc. Schwed. Zink.)

1. *Blende.* (Lat. Pſeudo Galena. Franz. Blende. Engl. Black Jack. Schwed. Blende.)

Agricola de natura Foſſilium p. 654. Sterile nigrum.
Linnei ſyſtema naturae. III. p. 126. 6. Zincum ſterilum. p. 127. 7. Z. cryſtallinum ibid 8. Z. rapae.
Cartheuſer Elementa mineralogiae. p. 61 Sp. 1 et 2.
A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann. S. 209. §. 229. 230.

Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich. S. 238. 239. §. 227. 228.
An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p. 216. Sect. 209. 210.
J. R. Forſters introduction to mineralogy. pag. 53. 3. Calamine - Blend.
Lehmanns Mineralogie. S. 137. §. 87. b.
Scopoli principia mineralogiae. §. 226. b.
Deſſen Einleitung zur Kenntniſs der Foſſilien S. 100. b.
Wallerii ſyſtema mineralogicum. II. pag. 218 — 222. Sp. 317 — 319.
Wallers Mineralſyſtem, aus dem Lat. überſezt. II. Th. S. 202 — 204.
Brünnichs Mineralogie. S. 274 — 276. Nr. 4 — 6.
Litophylacium Bornianum. I. p. 132 — 134. II. p. 141. 142.
Vogels prakt. Mineralſyſtem. S. 218. §. 8.
Romé de L'isle Criſtallographie. ſec. edit. III. p. 64. eſp. II.
Romé de L'isle Kryſtallographie überſezt von Weigel. S. 330.
v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Metalle. I. II. 5. 2.
Gmelins Einleit. in die Mineralogie. S. 283. — 286. §. 566 — 570.
Bergmanni ſciagr. regni mineralis. p. 143. §. 236.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 319. Sp. VI.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie. S. 356. 4te Art.
von Leiſſers mineral. Tafeln. S. 21. Nr. 5 — 11.
Kavallos mineral. Tafeln. IV. III. 1. 4.
Gerhards Mineralſyſtem. S. 267. 3te Gatt.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 355. 3.
Werners Mineralſyſtem, 160ſte Gatt. Zincum mineraliſatum blenda.

A. Gelbe Blende.

Litophylacium Bornianum. I. p. 133.
Pſeudogalena flaveſcens opaca electrica.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 323. VII. var.
Deſſen Mineralogie, aus dem Engl. überſezt. S. 360. 7te Art.
Werners Mineralſyſtem. 160. Gattung. 1ſte Art. Zincum mineraliſatum blenda flava.

a. Abänderungen der Farbe.

2948 Gelbe Blende von einer ſchwefelgelben Farbe, die ſich jedoch an einigen Stellen ins olivengrüne zieht, mit vielem Bleiglanz etwas Kalkſpat, wie auch Quarz und Schwefelkies; von der Güte Gottes bei Scharfenberg.

2949 Aus dem ſchwefelgelben ins hiazinthrothe ſich ziehende Gelbe Blende, mit dergleichen Brauner und anſtehendem aufgelöſten Thonſchiefer; von Felſöbania in Ungarn.

b. Abänderungen der äuſſeren Geſtalt.

2950 Derbe Gelbe Blende mit anſtehendem Quarz, worinn etwas Bleiglanz eingemengt iſt; von Scharfenberg.

2951 Grob eingeſprengte Gelbe Blende in Bleiglanz, welche oben mit Braunſpat, worinn ſich etwas Schwefelkies befindet, bedekt iſt, unten mit aufgelöſtem Gneiſs; eben daher.

2952 Klein eingeſprengte Gelbe Blende in Quarz, der mit vielem feinkörnigen Bleiglanz gemengt iſt, und woran Porphir mit aufgelöſtem Feldſpat anſtehet; aus Ungarn.

c. Abänderungen der abgeſonderten Stükke.

2953 Gelbe Blende von groskörnigen abgeſonderten Stükken auf aufgelöſtem Granit, worinn Bleiglanz eingeſprengt iſt; von Scharfenberg.

Anm. An dieſem Stük iſt auch der blättrige Bruch ſehr deutlich zu bemerken.

2954 Gelbe Blende von grob und kleinkörnigen abgeſonderten Stükken in Quarz, worinn etwas Fahlerz und Bleiglanz eingeſprengt iſt; aus Ungarn.

2955 Gelbe Blende von feinkörnigen, und hie und da noch kleinkörnigen abgeſonderten Stükken in Quarz; von Scharfenberg.

B. Braune Blende.

Litophylacium Bornianum I. p. 133.
Pſeudogalena ſquamoſa, nigro-fuſca etc. auch II. p. 141. Pſeudogal. ſquamoſa rubra etc.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 319. I. var. 321. VI. var. p. 322. IV. var.

Deſſen Mineralogie aus dem engl. S. 356. 1ſte Abänd. S. 357. 3te Abänd. 359 4te Abänd.
Werners Mineralſyſtem 160ſte Gatt. 2te Art. Zincum mineraliſatum blenda bruna.

a. Abänderung der Farbe.

2956 Blende von röthlichbrauner Farbe in Quarz, der mit Fluſsſpat und etwas feinkörnigem Bleiglanz gemengt iſt vom Lorenz Gegentrum unweit Freiberg.

2957 Dergleichen Braune Blende von *höherer* Farbe, mit etwas Kupferkies und Fahlerz in Quarz, der mit etwas Braunſpat gemengt iſt; von der Juliane Sophie zu Zellerfeld.

2958 Aus dem hellbraunen ins hiazinthrothe fallende Braune Blende, in einem Gemenge aus Quarz und Kalkſpat, mit eingemengtem Bleiglanz und Thonſchiefer; von Scharfenberg.

2959 Bräunlichrothe Blende, mit gelber gemengt, in Kalkſpat, mit wenig eingeſprengtem Bleiglanze, und etwas durchſezzenden Schwefelkies; eben daher.

2960 Bunt angelaufene Braune Blende mit vielem Schwefelkies und etwas Bleiglanz in Quarz; aus Kapink in Siebenbirgen.

b. Abänderung der äuſseren Geſtalt.

aa. Der gemeinen äuſſern Geſtalt.

2961 Derbe Braune Blende in einem Gemenge aus Fluſsſpat und Quarz, mit ein wenig eingemengtem Bleiglanz; vom Lorenz Gegentrum unweit Freiberg.

2962 Grob eingeſprengte Braune Blende mit etwas Steinmark, Schwefelkies und Kalkſpat auf Thonſchiefer; vom Harz.

2963 Klein eingeſprengte Braune Blende mit Schwefelkies und Schwarzer Blende, wie auch etwas Bleiglanz im rothen Braunſteinerz; von Kapnik.

bb. Der regelmäßigen äuſſern Geſtalt.

α. Säulen.

2964 In recht winklichen vierſeitigen Säulen, mit zugeſpizten Endflächen, die Zuſpizzungsflächen auf die Seitenkanten aufgeſezt, mittler Gröſse, kryſtalliſirte Braune Blende, mit einer Quarzdruſe auf derber Braunen Blende, die mit etwas Bleiglanz gemengt iſt; aus Siebenbirgen.

β. *Pyramiden.*

2965 In Oktäedern mit abgeſtumpften Kanten mittler Gröſse kryſtalliſirte Braune Blende auf Quarz mit Kalkſpatkryſtallen, an Thonſchiefer anſtehend; vom Harz.

2966 Auf eben die Art, jedoch klein und ohne Abſtumpfung der Kanten kryſtalliſirte Braune Blende, auf Quarz, der mit etwas Spätigen-Eiſenſtein gemengt iſt; vom Roſenhofer Gang bei Klausthal auf dem Harz.

2967 In ſehr kleinen dergleichen Oktäedern, kryſtalliſirte Braune Blende auf Gneiſs; vom Iſaak zu Rothfurt unweit Freiberg.

2968 In ganz kleinen dergleichen Oktäedern, kryſtalliſirte Braune Blende auf druſigem Quarz; von der Gnade Gottes zu Andreasberg.

c. *Abänderung der abgeſonderten Stükke.*

2969 Ein ſehr ſchönes groſses Stük Braune Blende, von groskörnig abgeſonderten Stükken, welche hie und da ſchon zur Kryſtalliſation zu werden ſcheinen; aus Siebenbirgen.

Anm. An mehreren Stellen, iſt zugleich der vollkommen geradblättrige Bruch deutlich.

2970 Braune Blende von grobkörnigen abgeſonderten Stükken, mit kryſtalliſirter, auf einer Spätigen-Eiſenſteindruſe und kryſtalliſirtem Quarz, woran ſich ein Gemenge von derbem Spätigen-Eiſenſtein und Thonſchiefer befindet; vom Harz.

2971 Braune Blende von kleinkörnigen abgeſonderten Stükken mit Bleiglanz in druſigem Quarz; von Scharfenberg.

2972 Braune Blende von ſehr kleinkörnigen abgeſonderten Stükken mit Bleiganz auf Quarz; vom Unverhofften Glük in der Schwarzenberger B. A. Revier.

C. *Schwarze Blende.*

Litophylacium Bornianum. I. p. 133. Pſeudogalena nigra compacta.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 320.
Deſſen Mineralogie a. dem Engl. S. 357. 2te Abänd.
Werners Mineralſyſtem, 160ſte Gattung. 3te Art. Zincum mineraliſatum blenda nigra.

a. Abänderungen der Farbe.

2973 Dunkel bräunlichſchwarze, faſt dunkelſchwarze Blende, mit etwas Kupferkies und ein wenig Quarz; von Freiberg.

2974 Pfauenſchweifig bunt angelaufene Schwarze Blende, mit innliegenden Quarzkryſtallen, und etwas eingemengtem Kupferkies; eben daher.

b. Abänderungen der äuſſeren Geſtalt.

aa. Der gemeinen äuſſern Geſtalt.

2975 Derbe Schwarze Blende, mit eingemengter Brauner; eben daher.

2976 Klein eingeſprengte Schwarze Blende in Kalkſpat, mit anſtehendem verwitterten Gneiſs, worinn ſich etwas Arſenik- und Schwefelkies befindet; eben daher.

2977 In kleinen haufenweis zuſammengewachſenen Oktäedern, zum Theil mit abgerundeten Kanten, kryſtalliſirte Schwarze Blende, unten mit ſehr vielem Schwefel- und etwas Arſenikkies, wie auch ſehr wenig Brauner Blende und druſigem Quarze; vom Schwarzen Hirſch bei Freiberg.

2978 In ſehr kleinen dergleichen Oktäedern, kryſtalliſirte Schwarze Blende in Quarz, der mit vielem Schwefel- und Arſenikkies gemengt iſt, mit anſtehendem verwitterten Gneiſs; von Freiberg.

c. Abänderungen der abgeſonderten Stükke.

2979 Derbe Schwarze Blende von grobkörnig abgeſonderten Stükken, mit einem durchſezzenden Quarztrume, und etwas eingeſprengtem Schwefelkies; von Freiberg.

2980 Derbe Schwarze Blende, von theils grob, theils kleinkörnigen abgeſonderten Stükken, zu beiden Seiten eines Quarztrumes; vom Kühlſchacht bei Freiberg.

2981 Schwarze Blende, mit zum Theil *fein*körnigen abgeſonderten Stükken, in grob- und kleinkörniger, welche vielen Quarz und wenig Kupferkies eingemengt enthält; eben daher.

1. *Anm.* Dieſe leztere Art wird auch von mehreren Schriftſtellern *Pechblende* genennt. Da dieſer Nahme aber, wie man ſchon weiter oben geſehen hat, einer Gattung des Eiſengeſchlechtes ausſchlieſſend zukommt, ſo iſt jenes ein Miſsbrauch des Wortes, wel-

welcher nur durch Verwechſelung entſtanden ſein kann.

2. *Anm.* Mancher wird ſich vielleicht ſchon gewundert haben, keine *Rothe* Blende angeführet zu finden; allein leztere macht *keine eigene Art* aus, ſondern was dieſen Nahmen führet, gehöret theils zur Braunen, theils zur Schwarzen. — Nr. 2958 und 2959. geben unter andern Beiſpiele davon.

2. *Galmei.* (Lat. Lapis calaminaris. Franz. Calamine. Engl. Calamine. Schwed. Gallmeya.)

Linnei ſyſtema naturae. III. p. 126. 5. Zincum calaminaris. p. 125. 1. Z. cryſtallinum.
Woltersdorfii ſyſtema minerale p. 27. Zincum argilloſum ponderoſum colore vario.
Cartheuſer Elementa mineralogiae. p. 61. ſp. 3.
A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann. S. 208. §. 228.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich. S. 238. §. 226.
An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p. 215. ſect. 228.
I. R. Forſters introduction to mineralogy. pag. 53. 2.
Lehmanns Mineralogie S. 137. a.
Scopoli principia mineralogiae. §. 226. a. Zincum calciforme.
Deſſen Einleitung zur Kenntniſs der Foſſilien. Seite. 99. a.
Wallerii ſyſtema mineralogicum. II. p. 216 — 218. ſp. 315. 316. p. 222. ſp. 320.
Wallers Mineralſyſtem aus dem Lat. überſezt, II. Th. S. 199 — 201. S. 206.
Brünnichs Mineralogie. S. 273. 274. 2 und 3.
Litophylacium Bornianum. I. p. 132. II. p. 140.
Vogels praktiſches Mineralſyſtem. S. 94. §. 13.
Romé de L'isle Cryſtallographie. ſec. edit. III. p. 79. Eſp. III.
Romé de L'isle Kryſtallogr. überſezt. von Weigel. S. 326.
v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Metalle. I. II. 5. 1 und 3.
Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 280. 281. §. 561 — 563.

Berg-

Bergmanni ſciagr. regni mineralis. p. 143. §. 234.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 313. ſp. II. 1. var. 315. III. var.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie. S. 349. 2te Art. 1ſte Abänder. S. 352. 3te Abänder.
von Leiſſers mineral. Tafeln. S. 21. Nr. 1 und 3.
Kavallos miner. Tafeln. IV. III. 1. 2. 1 und 3.
Gerhards Mineralſyſtem. S. 266. 267 1 und 2.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 354. 355. 1. Zinkkalch. 2. Zinkſpat.
Werners Mineralſyſtem, 161ſte Gattung. Zincum ochraceum calamina.

a. Abänderungen der Farbe.

2982 Ziemlich dunkel gelblichgrauer Galmei, mit vieler Eiſenokker gemengt; aus dem Kölniſchen Sauerlande.
2983 Etwas bläſser gelblichgrauer Galmei, mit etwas Bleiglanz und Eiſenokker gemengt; von Olkutſch in Pohlen.
2984 Strohgelber Galmei mit Kalkſpat gemengt und aufliegender Eiſenokker; vom Herrenberg bei Limburg.

b. Abänderungen der äuſſeren Geſtalt.

aa. Der gemeinen äuſſeren Geſtalt.

2985 Derber Galmei in eiſenſchüſſigem verhärteten Thon; eben daher.
2986 Grob eingeſprengter Galmei, mit dergleichen druſigem, wie auch etwas Bleiglanz; von Gresnich im Herzogthum Jülich.

bb. Der beſonderen äuſſeren Geſtalten.

2987 Zelliger Galmei; eben daher.

cc. Der regelmäßigen äuſſeren Geſtalten.

α. Tafeln.

αα. Vollkommene.

2988 In recht winklichen vierſeitigen Tafeln, welche alle auf den Kanten ſtehen, und in einer Druſe zuſammengehäuft ſind, kryſtalliſirter Galmei; aus St. Salvator zu Bleiberg in Kärnthen.

ββ. Mit

ββ. Mit Zuſchärfungen.

2989 In etwas dikkern, an den Enden zugeſchärften dergleichen Tafeln, in einer groſſen Druſe, zum Theil kugelförmig zuſammengehäuft, kryſtalliſirter Galmei, mit Eiſenokker überzogen; von Rabel bei Villach in Kärnthen.

2990 Eine Druſe von ſehr kleinen dergleichen tafelartigen Galmeikryſtallen, auf derben Galmei; eben daher.

2991 Auf dieſelbe Art, traubig zuſammengehäuft, kryſtalliſirter Galmei auf derben; von Aachen.

β. Würfel.

2992 In ſehr kleinen vollkommnen Würfeln, kryſtalliſirter Galmei in dichtem Braunen-Eiſenſtein, worinn einige Verſteinerungen befindlich ſind; aus dem Köllniſchen.

2993 In dergleichen Würfeln mit konvexen Seitenflächen, kryſtalliſirter Galmei in derben; aus Pohlen.

c. Abänderungen des Bruchs.

2994 Galmei von kleinblättrigem Bruche; eben daher.

2995 Ein Stük Galmei von ſehr feinſplittrigem Bruche, mit vieler Eiſenokker.

2996 Ein Stük Galmei mit erdigem Bruche von grobem Korn.

Anm. Dieſer ſcheint verwittert zu ſein.

d. Abänderungen der abgeſonderten Stükke.

2997 Galmei von feinkörnigen abgeſonderten Stükken, mit etwas Eiſenokker; aus Polen.

2998 Dergleichen von köchſt feinkörnigen abgeſonderten Stükken mit vieler Eiſenokker; von Iſerlohe in der Grafſchaft Mark.

Anm. Das Foſſil, welches gewöhnlich den Nahmen *Zinkſpar* führet, iſt, ſo viel mir davon zu Geſichte gekommen iſt, ſtets kryſtalliſirter Galmei geweſen, oder höchſtens dergleichen anders geſtalteter, von ſehr deutlich blättrigem Bruche. Daher glaube ich nicht, daſs ſelbiger mit Recht vom Galmei getrennet werden kann. Ob aber die *Zinkokker* nicht künftig vielleicht als eine eigene Gattung dieſes Geſclechtes, oder wenigſtens als eine *eigene* dem Galmei untergeordnete Art betrachtet werden könne, wage ich noch

noch nicht zu entſcheiden, da es mir wahrſcheinlich iſt, daſs man zuweilen *geröſteten* Galmei, für Zinkokker gehalten und ausgegeben hat.

XI. Spiesglas. [♁] (Gr. στίμμι. Lat. Antimonium. Franz. Antimoine. Engl. Antimony. Schwed. Spitsglas.)

1. *Graues-Spiesglaserz.* (Lat. Minera Antimonii griſea. Franz. Mine d' Antimoine griſe. Engl. Grey. Antimonial-Ore.)

Agricola de natura foſſilium. p. 657. ſtibi.
Linnei ſyſtema naturae. III. p. 123. 2. Stibium cryſtalliſatum 3. St. ſtriatum.
Woltersdorfii ſyſtema minerale. p. 27. Antimonium albo griſeum ſplendens ſtriatum.
Cartheuſer Elementa mineralogiae. pag. 59. 3. ſp. 2. Minera Antimonii vulgaris.
A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann. S. 215. §. 234. S. 216. §. 236.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich. S. 245. §. 232. S. 246. § 234.
An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p. 222. ſect. 234. p. 223. S. 236.
I. R. Forſters introduction to mineralogy. pag. 55. 2. a — c.
Lehmanns Mineralogie. S. 139. §. 188. a.
Scopoli principia mineralogiae. §. 212.
Deſſen Einleitung zur Kenntniſs der Foſſilien. S. 93. a und c.
Wallerii ſyſtema mineralogicum. II. p. 176 — 198. ſp. 302 — 305.
Wallers Mineralſyſtem, aus dem Lat. überſezt II. Th. S. 183 — 185.
Brünnichs Mineralogie. S. 284. §. 195. 2.
Litophylacium Bernianum I. p. 136. 137. II. p. 142.
Vogels prakt. Mineralſyſtem. S. 559 α. β. und δ.
Romé de L'isle Criſtallographie ſec. edit. III. p. 149. Eſp. III.
Romé de L'isle Kryſtallogr. überſezt von Weigel. S. 322.

von

von Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Metale. II. 5. 2 und 4.
Gmelins Einleit. in die Mineralogie. S. 272. §. 543 — 547.
Bergmanni ſciagr. regni mineralis. p. 145. §. 239.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 325. ſp. III.
Deſſelben Mineralogie aus dem engl. S. 363. 3te Art.
v. Leiſſers mineral. Tafeln. S. 21. β. C. Nr. 3 — 7.
Kavallos mineral. Tafeln. IV. III. 2. 3
Gerhards Mineralſyſtem. S. 270. 2. Weiſſes Spiesglas.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 362. 3.
Werners Mineralſyſtem, 163ſte Gattung. Antimonium mineraliſatum griſeum.

A. Dichtes Graues-Spiesglaserz.

Wallerii ſyſtema mineralogicum. II. p. 198. ſp. 304.
Litophylacium Bornianum II. p. 142.
Antim. mineraliſatum ſulphure ſolidum amorphum textura chalybea.
Werners Mineralſyſtem 163ſte Gatt. 1ſte Art. Antimonium mineraliſatum griſeum denſum.

2999 Fahlgraues derbes dichtes Spiesglaserz mit etwas Quarz; von Bräunsdorf.

3000 Dergleichen grob eingeſprengt, etwas dunkler und mit grob eingeſprengtem Spätigen-Eiſenſtein gemengt, in eiſenſchüſſigem Quarz; aus Ungarn.

3001 Theils eingeſprengtes, theils angeflogenes Dichtes Grau-es-Spiesglaserz, in und auf Quarz; von Majurka im Liptauer Komitat.

B. Blättriges Graues-Spiesglaserz.

Werners Mineralſyſtem, 163ſte Gatt. 2te Art. Antimonium mineraliſatum griſeum lamelloſum.
Fibigs Handbuch der Mineralogie S. 362. b. Schuppig oder blättrig im Bruche.

3002 Fein Blättriges Graues-Spiesglaserz, von einer zwar lichten, aber doch friſchen Stahlgrauen Farbe, mit etwas Quarz; aus Nagyag in Siebenbirgen.

3003 Eingeſprengtes Blättriges Graues-Spiesglaserz, welches ſich dem ſtrahligen ſchon nähert, in Quarz, der mit

Rothem Spiesglaserze und etwas Thonſchiefer gemengt iſt; von Bräunsdorf unweit Freiberg im Erzgebirge.

C. *Strahliges Graues-Spiesglaserz.*

Wallerii ſyſtema mineralogicum. II. p. 196. ſp. 302.
Deſſen Mineralſyſtem, aus dem Latein. überſezt, II. Th. S. 183.
Litophylacium Bornianum. I. p. 136. Ant. mineral. textura fibroſa.
Werners Mineralſyſtem, 163ſte Gattung, 3te Art. Antimonium mineraliſatum griſeum radiatum.

b. Abänderungen der Farbe.

3004 Etwas dunkel ſtahlgraues Spieſsglaserz; aus Siebenbirgen.

Anm. Ein kleines aber deutliches Stück.

3005 Strahliges Graues- bunt angelaufenes Spieſsglaserz, auf Quarz der mit Thonſchiefer gemengt iſt; von Bräunsdorf unweit Freiberg.

b. Abänderungen der äuſſern Geſtalt.

aa. Der gemeinen äuſſeren Geſtalt.

3006 Derbes Graues-Spieſsglaserz mit Spieſsglasokker in grauen Dichten Kalkſtein; aus Siebenbirgen.

3007 Grob eingeſprengtes Graues-Spieſsglaserz, in Quarz, der mit ein wenig Kupferkies gemengt iſt; von Bräunsdorf.

bb. Der regelmäßigen äuſſern Geſtalten.

3008 In kleinen nadelförmigen ſechsſeitigen Säulen, ohne weitere Veränderung kryſtalliſirtes Graues-Spieſsglaserz in Quarz; aus dem Königsſchacht zu Kremniz in Niederungarn.

3009 In ſehr dünnen nadelförmigen, büſchelförmig zuſammengehäuften Säulen, kryſtalliſirtes Strahliges Graues-Spieſsglaserz, auf Quarz; von Bräunsdorf.

3010 In ziemlich dikken ſechsſeitigen Säulen mittler Gröſse, mit ſechs Flächen, welche auf den Seitenflächen aufgeſezt ſind, zugeſpizt, und viele in einem Büſchel zuſammengehäuft, kryſtalliſirtes Strahliges Graues-Spieſsglaserz; von Felſöbanya in Oberungarn.

3011 In eben dergleichen aber ſehr breit gedrükten, zum Theil groſsen Säulen mit vieler Eiſenokker überzogen, kryſtalliſirtes Strahliges Graues-Spieſsglaserz; aus der Herrſchaft Düroz in Ungarn.

c. *Abänderungen des Bruchs.*

3012 Sehr breit Strahliges Graues-Spiesglaserz in Quarz; von Kremniz in Ungarn.

3013 Schmal Strahliges graues Spiesglaserz, mit ein wenig aufliegender Spiesglasokker; von Felſöbanya daſelbſt.

3014 *Sehr* ſchmal Strahliges Graues-Spiesglaserz in Quarz; von der Neuen Hoffnung Gottes zu Bräunsdorf.

3015 Aus dem ſtrahligen ins *faſerige* übergehendes Graues-Spiesglaserz, in Quarz; von der alten Hoffnung Gottes zu Gros-Voigtsberg unweit Freiberg.

d. *Abänderungen der abgeſonderten Stükke.*

3016 Graues Spiesglaserz von kleinkörnigen abgeſonderten Stükken; von Bräunsdorf.

3017 Graues Spiesglaserz, von groskörnigen abgeſonderten Stükken in Quarz, mit etwas eingeſprengtem Schwefelkies; eben daher.

3018 Gros- und *ſehr lang*körniges Strahliges-Graues-Spiesglaserz, welches daher dem ſchaaligen nahe kommt, mit dergleichen Dichtem gemengt in Quarz; aus Auvergne.

3019 Strahliges Graues-Spiesglaserz von undeutlich ſtänglichen abgeſonderten Stükken, in druſigem Quarz; von Bräunsdorf.

D. *Federerz.*

Linnei ſyſtema naturae. III. p. 194. 14. Ochra Argentigo.
Litophylacium Bornianum I. p. 137.
Antimonium plumoſum mineraliſatum argentiferum, auch II. p. 143. Antimonium plumoſum cinereum.
Werners Mineralſyſtem, 163ſte Gattung. 4te Art. Antimonium mineraliſatum griſeum plumoſum.

a. *Abänderungen der Farbe.*

3020 Dunkel ſtahlgraues Federerz, in druſigem Quarz; vom Himmelsfürſten unweit Freiberg.

3021 Federerz von einer etwas hellern Farbe auf verwittertem Schwefelkies; von Stollberg am Harz.

b. Abänderung der äuſſeren Geſtalt.

3022 Derbes Federerz auf Braunſpat, der mit vielem Quarz und etwas Schwarzer Blende gemengt iſt, auf verwittertem Gneiſs; vom Gelobten Lande unweit Freiberg.

3023 In auſſerordentlich zarten haarförmigen Säulen, kryſtalliſirtes Federerz, ganz dünn und einzeln auf druſigem Quarz aufgeſtreut; von Freiberg.

3024 In *etwas* ſtärkern, jedoch noch immer haarförmigen Säulen, welche einen Ueberzug bilden, kryſtalliſirtes Federerz, auf Quarz, der mit etwas Schwefelkies und Bleiglanz gemengt iſt, unten mit anſtehendem Kalkſpat; vom Alten grünen Zweig unweit Freiberg.

3025 In kürzern, aber noch *ein wenig ſtärkern* haarförmigen Säulen, kryſtalliſirtes Federerz, mit etwas Braunſpat und Quarz auf Bleiglanz, woran etwas Gneiſs anſteht; vom Alten Grünen Zweig unweit Freiberg

3026 Eine büſchelförmige Zuſammenhäufung von *noch etwas ſtärkern* dergleichen Federerzkryſtallen, in Quarz, worinn etwas Blende eingemengt iſt; von Bräunsdorf unweit Freiberg.

Anm. Der Herr *von Born* rechnet irrig des Lineé Ochra ſtibigo hieher (a. a. O. II. p. 143), welche zur *folgenden* Gattung gehöret; denn Lineé beſchreibt ſelbige ausdrüklich mit folgenden Worten:

Ochra ſtibii germinans *rubra*, und führet noch des Woltersdorf Antimonium *rubrum* plumoſum unter den Synonimen auf; woraus dieſes deutlich erhellet.

2. *Rothes Spieſsglaserz.* (Lat. Minera antimonii rubra. Franz. Mine d' antimoine rouge. Engl. Red Antimoniel Ore. Schwed. Rod Spitsglasmalm.)

Linnei ſyſtema naturae. III. p. 124. 4. Antimonium rubrum. p. 194. Ochra 13. Stibigo.
Woltersdorfii ſyſtema minerale. p. 27. Antimonium rubrum plumoſum.
Cartheuſer Elementa mineralogiae. p. 60. ſp. 3.

A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann. S. 215. §. 235.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich. S. 246. § 233.
An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p. 223 ſect. 235.
I. R. Forſters introduction to mineralogy. p. 55. 2. d. Purple-Antimonial-Ore.
Lehmanns Mineralogie. S. 139. §. 88. b. (zum Theil.)
Scopoli principia mineralogiae. §. 213.
Wallerii ſyſtema mineralogicum. II. p. 199. ſp. 306. Minera Antimonii colorata.
Wallers Mineralſyſtem aus dem Lat. überſezt. II. Th. S. 185.
Brünnichs Mineralogie. S. 285. Nr. 3.
Litophylacium Bornianum. I. p. 137. Antimonium plumoſum coloratum rubrum.
Vogels prakt. Mineralſyſtem S. 559. γ.
Romé de L'isle Criſtallographie, ſec. edit. p. 58. var. 2.
v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Metalle. II. 5. 3.
Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 274. §. 548.
Bergmanni ſciagr. regni mineralis. p. 145. §. 240.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 327. Sp. IV. Arſenicated Antimony.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie. S. 364. 4te Art.
v. Leiſsers mineralogiſche Tafeln. S. 21. Nr. 8. Rothes Federſpieſsglas.
Kavallos mineralogiſche Tafeln. II. III. 2. 4.
Gerhards Mineralſyſtem. S. 272. 2.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 363. 4.
Werners Mineralſyſtem, 164ſte Gatt. Antimonium mineraliſatum rubrum.

a. Abänderungen der Farbe.

3027 Mordoreorothes Spieſsglaserz in loſen Faſern; von der Neuen Hoffnung Gottes zu Bräunsdorf.
3028 Röthlich braun angelaufenes mordoreorothes Spieſsglaserz, in Quarz, mit anſtehendem Thonſchiefer; eben daher.

b. Abänderungen der äuſſern Geſtalt.

3029 Derbes Rothes-Spiesglaserz auf und in einer Quarzdruſe, mit anſtehendem Thonſchiefer, woran etwas Schwefelkies befindlich iſt; eben daher.

3030 Klein eingeſprengtes Rothes-Spiesglaserz, mit dergleichen Grauen in Quarz; eben daher.

3031 Theils grob eingeſprengtes Rothes-Spiesglaserz, theils in haarförmigen Säulen kryſtalliſirtes, mit dergleichen Grauen in druſigem Quarz und anſtehendem Thonſchiefer; eben daher.

3. *Spiesglasokker?*

Antimonium ochraceum.

3032 Strohgelbe, zum Theil derbe Spiesglasokker, meiſt auf Grauen Spiesglaserzkryſtallen aufliegend, auf Hornſtein, durch welchen Kalktrümchen ſezzen; aus Ungarn.

3033 Blaſs zitrongelbe Spiesglasokker, zwiſchen einem ſchmalen Quarzdrüsgen in derbem Quarz, worin viel Graues-Spiesglaserz eingemengt iſt; von der Neuen Hoffnung Gottes zu Bräunsdorf.

3034 Hoch zitrongelbe Spiesglasokker auf einer Quarzdruſe, mit anſtehendem Derben Quarz, von derſelben Beſchaffenheit; eben daher.

Anm. Ich füge dieſe *neue* Gattung dem Spiesglasgeſchlechte bloſs *vermuthungsweiſe* bei, indem ich noch nicht durch eine chemiſche Zergliederung darthun kann, daſs ſie in der That hieher gehöret. Indeſſen habe ich die *Wahrſcheinlichkeit* in ziemlichen Grade auf meiner Seite, weil dieſes lokkere erdige Foſſil ein *ſteter Gefährte* des *Grauen-Spieſsglaſes* iſt, und ich es eben ſo leicht möglich finde, daſs die Natur einen *Spieſsglaskalk* bereitet, als daſs ſie einen *Nikkel-Koboldkalk* u. ſ. w. hervorbringt. Herr *Werner* machte mich in Freiberg zuerſt darauf aufmerkſam, und ſeit der Zeit fand ich dieſe Beobachtung immer mehr und mehr beſtätiget. Obgleich *dieſs* Foſſil ſelbſt bis izt ſo viel ich weiſs noch in keiner Oryktognoſie vorkommt, ſo könnte es doch wohl ſein, daſs der *Natürliche Spieſsglaskalk*, den *Monge* entdekt hat, und deſſen *Kirwan* Erwähnung thut (El. of mineral. p. 325. Sp. II.) mit ihm *einerlei Beſtand-*

theile hätte, ob ſie gleich in den *äuſſern Kennzeichen verſchieden* ſind. Dann würden beide, als zwei *verſchiedene Arten*, *einer und derſelben Gattung* zu betrachten ſein.

4. *Zundererz?*

Kirwans Elements of mineralogy p. 255. Sp. XVII.
Kirwans Mineralogie S. 287. 17te Art.

a. Abänderungen der Farbe.

3035 Dunkel mordoreorothes Zundererz in einzelen Blättgen; von der Dorothea zu Klausthal auf dem Harze.

3036 Röthlichbraunes Zundererz auf einer Quarzdruſe, mit anſtehendem, theils mit Bleiglanz, theils mit Grauen-Spiesglaserz gemengten kalkigten und druſigten Hornſtein; vom Harze.

b. Abänderungen der äuſseren Geſtalt.

3037 Ein dichter Ueberzug von Zundererz auf einem Gemenge von Kalkſpat und Thonſchiefer; von der Dorothea zu Klausthal auf dem Harze.

3038 Ein *dünnerer* Ueberzug von Zundererz auf einem Gemenge von vielem Quarz und Bleiglanz, wie auch Grauen-Spieſsglaserze; eben daher.

3039 Ein *ſehr* dünner Ueberzug von Zundererz, auf einer Quarzdruſe, und einem mit Bleiglanz und Quarz gemengten Thonſchiefer; von der Karolina zu Klausthal auf dem Harze.

Anm. Dieſes Foſſil behauptet ſeine Stelle hier noch *viel ungewiſſer*, als das vorige. Es wird ſelten in den oryktognoſtiſchen Lehrbüchern *für ſich* mit aufgeführt; gewöhnlicher wird es unter dem Nahmen *Mulm* mit mehreren zuſammengefaſst, und ſeines *Silbergehaltes* wegen, unter die *Silbererze* geſezzet. Allein dieſer iſt nach *Lehmanns* Unterſuchung *höchſtens* funfzehn Loth ein Quenthhen, im Zentner (ſ. mémoires de l'acad. de Berlin 1758. p. 128.) und aus glaubwürdigen Nachrichten vom Harze ſelbſt weiſs ich, daſs er zuweilen nur dreizehn Loth, ja auch noch weniger beträgt; man muſs ihn daher

bloß für zufällig, wie in dem *Bleiglanz*, *Kupferkies*, *Fahlerz* etc. halten, und ſein Plaz unter den Silbererzen kann nicht der rechte ſein. Daſs *Spießglas* vielleicht einer ſeiner Hauptbeſtandtheile ſein möchte, vermuthe ich, wegen einiger Aehnlichkeit dieſes Foſſils, mit *dem Rothen-Spießglaserze*.

XII. Nikkel. [♁] (Lat. Niccolum. Franz. nickel. Engl. nickel. Schwed. nickel.)

1. *Kupfernikkel.* (Lat Cuprum Niccoli. Franz. Kupfer-Nickel. Engl. Kupfernickel. Schwed. Koppar-Nickel.)

Linnei ſyſtema de naturae. III. p. 146. 16. Cuprum Nickelum.
Woltersdorfii ſyſtema minerale p. 28. Pſeudo-Cobaltum.
Cartheuſer Elementa mineralogiae. p. 58. Minera Arſenici rubra. Cuprum Nicolai.
A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann. S. 231. §. 256.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich. S. 262. §. 254.
An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p. 238. ſect. 256.
I. R. Forſters introduction to mineralogy. pag. 46. i. Copper-Nickel.
Lehmanns Mineralogie. S. 126.
Scopoli principia mineralogiae. §. 300.
Wallerii ſyſtema mineralogicum. II. p. 190. ſp. 299.
Wallers Mineralſyſtem aus dem Lat. überſezt, II. Th. S. 178.
Brünnichs Mineralogie. S. 299. §. 209. 2.
Litophylacium Bornianum. I. p. 146. 147. Nicolum mineraliſatum.
Vogels praktiſches Mineralſyſtem. S. 527. *n*.
Romé de L'isle Cryſtallographie. ſec. edit. III. p. 79. Eſp. V.
Sage Elements de Mineralogie. II. p. 89. Eſp. III. Mine de cobalt arſenicale d'ungris rougeatre.
v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Metalle. II. 3. 2. Nikkel-Erz.

Gme-

Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 263. §. 526.
Bergmanni ſciagr. regni mineralis. p. 133. §. 218.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 343. ſp. IV.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie. S. 381. 4te Art.
von Leiſſers mineral. Tafeln. S. 23. ζ. A. a. Nr. 2.
Kavallos miner. Tafeln. IV. III. 6. 4.
Gerhards Mineralſyſtem. S. 256. 2.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 376. 3.
Werners Mineralſyſtem, 172ſte Gattung. Nicolum mineraliſatum cupreum.

3040 Derber Kupfernikkel von einer ziemlich blaſs kupferrothen Farbe, mit Spätigen-Eiſenſtein und Thonſchiefer; aus der Oswalds Fundgrube zu Schneeberg
3041 Kupfernikkel von einer etwas höhern Farbe in einem Gemenge aus Schwerſpat und aufgelöſstem Thonſchiefer; von Hohenſtein.
3042 Grob eingeſprengter Kupfernikkel in Braunſpat, welches mit Kupferglas gemengt iſt; aus dem Mannsfeldiſchen.
3043 Klein eingeſprengter Kupfernikkel in koboldhaltigem etwas druſigen Quarz; von Schneeberg.

2. *Kupfernikkelokker.* (Lat. Flos Niccoli. Franz. Fleurs de Nickel. Engl. Native Calx of nickel. Schwed. Nickel-Blomma.)

Linnei ſyſtema de naturae. III. p. 139. 5. Ochra Nikeli.
A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann. S. 230. §. 255. S. 231. §. 257.
Deſſen Mineralogie, überſezt von Brünnich. S. 262. §. 253 und 255.
An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p. 238. ſect. 255. p. 239. S. 257.
Wallerii ſyſtema mineralogicum. II. p. 191. ſp. 300.
Wallers Mineralſyſtem, aus dem Lat überſezt II. Th. S. 179.
Brünnichs Mineralogie. S. 300. Nikkelmulm.
Litophylacium Bornianum. I. p. 146. Ochra Nicoli.
v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Metalle. II. 3. 3. Nikkel-Vitriol.
Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. [illegible] §. 527.

Bergmanni ſciagr. regni mineralis. p. 133. §. 216.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 342. Sp. II and III.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie. S. 380. 2te und 3te Art.
von Leiſſers mineral. Tafeln S. 23. ζ. A. a. 1.
Kavallos mineralogiſche Tafeln. IV. III. 6. 2 und 3.
Gerhards Mineralſyſtem. S. 256. 1.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 375. 2.
Werners Mineralſyſtem, 173te Gattung. Niccolum ochraceum.

3044 Kupfernikkelokker von hochäpfelgrüner Farbe auf Weiſſen - Speiskobold, der mit etwas druſigem Quarz und Koboldbeſchlag gemengt iſt; von der Galiläiſchen Wirthſcaft zu Annaberg im Erzgebirge.

3045 Blaſs äpfelgrüne Kupfernikkelokker, auf derben Kupfernikkel, der mit vielem Braunſpat, wie auch Weiſſen-Speiskobold und kryſtalliſirten Bleiglanz gemengt iſt; vom Himmelsfürſten unweit Freiberg.

3046 Aus dem äpfelgrünen, an einigen Stellen ſtark ins grasgrüne, an andern hingegen ſtark ins weiſſe fallende Kupfernikkelokker auf Weiſſen - Speiskobold, mit Spröden-Glaserzkryſtallen, und etwas eingemengtem Quarz; von Annaberg im Erzgebirge.

Anm. Seit *Kronſtedts* Zeiten hat man den Streit fortgeführet, ob der *Nikkel* in der That als ein eigenes Metall zu betrachten ſei oder nicht. Jener um die Oryktognoſie ſo ausnehmend verdiente Gelehrte, hatte ſchon zu einer Zeit, ſoviel Gründe für die Behauptung dieſes Sazzes, da die Wiſſenſchaft erſt zu erwachen anfing, und ſchon damahls hielt er für wahr, was 25 Jahr ſpäter der verewigte *Bergmann*, durch eine groſse Menge ſehr mühſamer Verſuche, nur mit der gröſsten Anſtrengung beſtätigte (M. ſ. darüber ſeine Diſſert de nicolo im 2ten B. der opuſc. p. 231 — 272. welche 1775 erſchienen war). Nur Herr Romé de L'isle gehöret noch unter den neuern Mineralogen von Wichtigkeit zu denen, welche demungeachtet auch durch dieſe Schrift noch nicht von der Aechtheit dieſes eigenen Metalls überzeugt ſind. Seine Einwendungen würden mehr Anſehen erhalten, wenn ſie ſich nicht mit auf des Herrn *Sage* Zergliederung des Kupfernikkels gründeten, deſſen Verſuche ſelten ohne Verdacht des Irrthums bleiben

XIII. Ko-

XIII. Kobold. [♃] (Lat. Cadmia ſ. Cobaltum. Franz. Cobalt. Engl. Cobalt. Schwed. Cobolt.)

1. *Grauer-Speiſskobold.* (Lat. Minera cobalti cinerea. Franz. Mine de Cobalt cendrées. Engl. Grey Cobalt-Ore. Schw. Gra Cobolt Malm.)

Agricola de natura Foſſilium. p. 658. Cadmia metallica. (zum Theil.)
Linnei ſyſtema naturae. III. p. 129. 2. Cobaltum arſenicale.
Woltersdorfii ſyſtema minerale. p. 28. Cobaltum griſeum, vitro caeruleo.
Cartheuſer Elementa mineralogiae. p. 55. Sp. 3. Minera Cobalti ſecriaeformis.
A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann. S. 225. §. 249. 1 — 3.
Deſſelben Mineralogie, überſezt v. Brünnich. S. 256. §. 247. 1 — 3.
An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p. 232. ſect. 249 a — c.
I. R. Forſters indroduction to mineralogy. p. 56. 2. Cobalt-Slag.
Lehmanns Mineralogie. S. 141. 1.
Scopoli principia mineralogiae. §. 296. II. cobaltum ſterile.
Wallerii ſyſtema mineralogicum. II. p. 177. Sp. 293.
Wallers Mineralſyſtem, aus dem Lat. überſezt. II. Th. S. 168.
Brünnichs Mineralogie. S. 293. 1. Graues Kobolterz.
Litophylacium Bornianum. p. 143. Cobaltum arſenicale textura chalybea. II. p. 144.
Vogels pract. Mineralſyſtem. S. 566. γ.
Romé de L'isle Criſtallographie ſec. edit. III. p. 123. Eſp. II.
Romé de L'isle Kryſtallogr. überſezt von Weigel. S 331.
v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Metalle II. 6. 1. (zum Theil.)
Ginelins Einleitung in die Mineralogie. S. 265. §. 530.
Bergmanni ſciagr. regni mineralis p. 139. §. 226.

Kirwans Elements of mineralogy. p. 338. Sp. IV.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie. S. 376. 4te Art.
v. Leiſſers mineralogiſche Tafeln. S. 23. B. a. aa. a. a. Nr. 6. Stahlderber Kobalt.
Kavallos mineralogiſche Tafeln. IV. III. 5. 4.
Gerhards Mineralſyſtem. S 263. 4.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 372. 3.
Werners Mineralſyſtem, 166ſte Gattung. Cobaltum mineraliſatum chalybeum.

a. Abänderungen der Farbe.

3047 Aus dem ſtahlgrauen etwas ins zinnweiſſe fallender Grauer-Speiſskobold mit eingemengtem Quarz; von Schneeberg.

3048 Etwas dunkler Stahlgrauer-Speiſskobold mit vielem Quarz gemengt; eben daher.

3049 Etwas ins braune fallender *ſehr dunkler* Grauer-Speiſskobold, in Quarz, woran Rothgültig-Erz angeflogen iſt, mit aufliegendem Leberkies; von der Galliläiſchen Wirthſchaft zu Annaberg im Erzgebirge.

3050 Etwas bunt angelaufener Grauer-Speiſskobold, mit eingemengtem Quarz; vom ewigen Frieden zu Joachimsthal in Böhmen.

b. Abänderungen der äuſſeren Geſtalt.

aa. Der gemeinen äuſſern Geſtalt.

3051 Derber Grauer-Speiſskobold, in einem Gemenge aus Quarz und Hornſtein mit ein wenig anſtehendem Thonſchiefer; von Schneeberg.

3052 Grob eingeſprengter Grauer-Speiſskobold, in dergleichen Weiſſen, der mit Kalkſpat und Quarz gemengt iſt; eben daher.

3053 Fein eingeſprengter Grauer-Speiſskobold in Kalkſpat, welcher daher eine graulichſchwarze Farbe bekommen hat; eben daher.

Anm. Beide Foſſilien ſind faſt innig mit einander gemengt.

bb. Der

bb. Der beſonderen äuſſeren Geſtalten.

3054 Klein traubiger Grauer-Speiſskobold, mit vielem Gediegenen-Wiſsmuth und Leberkies, auch aufliegendem Koboldbeſchlag; von Iohann Georgenſtadt.

3055 Spiegliger Grauer-Speiſskobold auf Braunſpat, der mit Thonſchiefer gemengt iſt; von Schneeberg.

Anm. Dieſs iſt das erſte Stük dieſer Art, was ich hievon kenne. Bei der folgenden Gattung iſt dieſe beſondere äuſſere Geſtalt hingegen nicht ſo ſelten.

3056 Geſtrikter Grauer-Speiſskobold mit aufliegender Kupfernikkelokker und anſtehendem Gneiſs; von Annaberg im Erzgebirge.

3057 *Etwas zarter* geſtrikter Grauer-Speiſskobold, mit eingemengtem Braunſpat und aufliegender Kupfernikkelokker; von Kippenhain und 10000 Ritter am Schrekkenberge bei Annaberg im Erzgebirge.

3058 *Ganz zart* geſtrikter Grauer-Speiſskobold mit ein wenig Braunſpat auf verwittertem Gneiſs; vom Himmelsfürſten unweit Freiberg.

Anm. An dieſem Stük iſt zugleich der Uebergang aus der geſtrikten äuſſeren Geſtalt in die geſtrikte äuſſere Oberfläche ſichtbar.

c. Abänderungen des Bruches.

3059 Derber Grauer-Speiſskobold von ebenem Bruch der ſich dem muſchligen wenig nähert, mit durchſezzenden Quarztrümern; von Schneeberg.

3060 Dergleichen Grauer-Speiſskobold von ebenem Bruche welcher ſich dem *unebenen* von *feinem* Korn etwas nähert, in druſigem Quarz der mit etwas Hornſtein gemengt iſt, und mit ein wenig anſtehendem Thonſchiefer; eben daher.

3061 Grauer Speiſskobold, von unebenem Bruche von feinem Korn, mit etwas Hornſtein gemengt, und ein wenig aufliegender Kupfernikkelokker, zwiſchen Thonſchiefer; eben daher.

3062 Ein Stük Grauer-Speiſskobold, mit unebenem Bruche von kleinem Korn, mit ein wenig aufliegender Kupferblüthe; von Annaberg.

3063 Ein Stük Grauer-Speiſskobold, mit unebenem Bruche von ziemlich groben Korn, in Quarz, mit ein wenig anſte-

anſtehendem Thonſchiefer; vom Schindler und Unruhe zu Annaberg.

3064 Ein ſehr ſandiger Grauer-Speiſskobold mit Kalkſpat und Schwerſpat, wie auch aufliegender Koboldblüthe; von Saalfeld im Neuſtädtiſchen.

2. *Glanzkobold.* (Lat. Galena Cobalti. Franz. Galene de Cobalt. Engl. White Cobald Ore. Schwed. Glants Cobolt.)

Linnei ſyſtema naturae. III. p. 129. 1. Cobaltum cryſtallinum et 3. C. pyriticoſum.
Woltersdorfii ſyſtema minerale. p. 28. Cobaltum album.
Cartheuſer Elementa mineralogiae pag. 55. ſp. 1 et 2.
A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann. S. 226. §. 251.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich. S. 257. §. 249.
An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p 234. ſect. 251.
I. F. Forſters introduction to mineralogy. p. 56. 1. Cobalt-Ore.
Lehmanns Mineralogie. S. 242. 4 und 5.
Scopoli principia mineralogiae. §. 296. 1. Cobaltum metalliferum.
Wallerii ſyſtema mineralogicum. II. p. 176. ſp. 292. Minera Cob. teſſularis. p. 179. ſp. 295. Minera Cob. cryſtalliſata.
Wallers Mineralſyſtem aus dem Lat. überſezt. II. Th. S. 166. S. 169.
Brünnichs Mineralogie. S. 293. 3.
Litophylacium Bornianum. I. p. 144. 145. Cobaltum album. II. p. 144.
Vogels prakt. Mineralſyſtem. S. 567. δ.
Romé de L'isle Cryſtallographie, ſec. edit. III. p. 129. Eſp. III.
Romé de L'isle Kryſtallogr. überſezt von Weigel. S. 331.
von Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Metalle II. 6. 1. (zum Theil)
Gmelins Einleit. in die Mineralogie. S. 266. §. 531.
Bergmanni ſciagr. regni mineralis. p. 141. §. 230.

Kirwans

Kirwans Elements of mineralogy p. 339. Sp. V.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie, S. 377. 5te Art.
von Leiſſers mineral. Tafeln. S. 23. Nr. 9 — 13.
Kavallos mineral. Tafeln. IV. III. 5. 5.
Gerhards Mineralſyſtem. S. 263. 4.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 373. 4. Weiſſes Kobolterz.
Werners Mineralſyſtem, 176ſte Gatt. Cobaltum mineraliſatum nitidum.

a. Abänderungen der Farbe.

3065 Hell zinnweiſſer Glanzkobold mit vielem dergleichen Grauen und Gediegenen-Wiſsmuth in Quarz; von Schneeberg.

3066 *Ein wenig* dunklerer Glanzkobold mit eingemengtem Schwefelkies, blättrigen Schwerſpat und veilchenblauem Fluſsſpat; vom Fabian Sebaſtian zu Marienberg im Erzgebirge.

3067 Gelblich angelaufener Glanzkobold, mit Quarz und einer anſtehenden Gebirgsart, welche dem Hornblendſchiefer ſehr ähnlich ſieht; von Modum in Norwegen.

Anm. Vielleicht könnte es *Chloritſchiefer* ſein?

3068 Taubenhälſig bunt angelaufener Glanzkobold, mit etwas Grauen-Speiskobold in Quarz; von Schneeberg.

b. Abänderungen der äuſſeren Geſtalt.

aa. Der gemeinen äuſſeren Geſtalt.

3069 Derber Glanzkobold in Schwerſpat, mit ein wenig anſtehendem aufgelöſsten Thonſchiefer; eben daher.

3070 Grob eingeſprengter Glanzkobold in einem Gemenge aus Grauen-Speiskobold, etwas Quarz und Rothgültig-Erz, mit aufliegender Kupfernikkelokker; vom Markus Röhling zu Annaberg im Erzgebirge.

3071 Klein eingeſprengter Glanzkobold in Quarz, der mit vielem Gediegenen-Wiſsmuth gemengt iſt, und angeflogener Koboldblüthe, wie auch anſtehendem Thonſchiefer; von Schneeberg.

3072 Sehr klein eingeſprengter Glanzkobold in Hornſtein, mit anſtehendem Thonſchiefer; eben daher.

3073 Klein eingeſprengter Glanzkobold mit Gediegenem-Wiſsmuthe, in Quarz, der mit Braunſpatkryſtallen gemengt iſt, und woran Thonſchiefer anſtehet; eben daher.

3074 Graupiger Glanzkobold in Quarz; von Annaberg im Erzgebirge.

3075 Angeflogener Glanzkobold, auf quarzigem Thonſchiefer; aus Norwegen.

bb. Der beſonderen äuſſeren Geſtalten.

3076 Spieſlicher Glanzkobold auf Hornſtein; von Annaberg.

3077 Geſtrikter, zum Theil ſchon klein nierenförmiger Glanzkobold, mit vieler aufliegender Kupfernikkelokker und anſtehendem Quarze; von Annaberg im Erzgebirge.

3078 Zart geſtrikter Glanzkobold in Quarz; von Johann Georgenſtadt.

Anm. Das Stük iſt geſchliffen.

3079 Ungeſtalteter Glanzkobold, mit ganz kleinen innliegenden Rothgültig-Erzkryſtallen, wie auch etwas kryſtalliſirten Quarz; von Annaberg.

cc. Der regelmäßigen äuſſeren Geſtalten.

α. Würfel.

aa. Vollkommene.

N. Mit geraden Flächen.

3080 In vollkommen kleinen Würfeln, in einer Druſe auf und durcheinandergewachſen kryſtalliſirter Glanzkobold, unten mit einigen Fluſsſpat-Würfeln; von Marienberg.

3081 In *ſehr* kleinen dergleichen Würfeln kryſtalliſirter Glanzkobold mit Gediegenem-Wiſsmuth in Quarz; vom Geſellſchafterzug bei Schneeberg.

ב. Mit konvexen Flächen.

3082 In eben dergleichen Würfeln, mittler Gröſse, mit *ſehr konvexen* Flächen, kryſtalliſirter Glanzkobold, mit etwas anſtehendem Spätigen-Eiſenſtein; von Schneeberg.

3083 In ſehr kleinen, traubig zuſammengehäuften dergleichen Würfeln kryſtalliſirter Glanzkobold, mit geſtriktem Grauen-Speiſskobold, etwas aufliegender Kupfernikkelokker und vielem anſtehenden Spätigen-Eiſenſtein; von Annaberg.

ββ. Mit

ββ. Mit Abſtumpfungen.

3084 In Würfeln mit ſchwach abgeſtumpften Ekken, kryſtalliſirter Glanzkobold, in druſigem Quarz, der mit Gediegenem-Wiſsmuth gemengt iſt; von Schneeberg.

Anm. Die Kryſtalle ſind klein.

3085 Eine Druſe von eben dergleichen würflichen kryſtalliſirten Glanzkobold, jedoch die Ekken *etwas ſtärker* abgeſtumpft, mit kryſtalliſirtem Spätigen-Eiſenſtein, auf Thonſchiefer; von Schneeberg.

3086 In eben dergleichen ſehr deutlichen Würfeln, mit *noch ſtärker* abgeſtumpften Ekken, kryſtalliſirter Glanzkobold; eben daher.

3087 Eine kleine Druſe, von eben dergleichen Würfeln, jedoch die Abſtumpfungsflächen an einem und eben dem Kryſtalle ſehr ungleich; auch daher.

3088 In Würfeln mittler Grölse, mit *ſehr ſtark* abgeſtumpften Ekken, und druſigen Flächen kryſtalliſirter Glanzkobold, auf derben der mit ein wenig Kalkſpat gemengt iſt; von Schneeberg.

β. Pyramiden.

3089 Eine Druſe von oktäedriſchen Kryſtallen, mit ſtark abgeſtumpften Ekken, von Glanzkobold, auf ſandigem ſchwarzen Erdkobold, der mit Koboldbeſchlag gemengt iſt; von Saalfeld.

γ. Säulen.

3090 In ſehr kleinen, zum Theil kleinen ſechsſeitigen Säulen, welche an den Enden mit vier Flächen zugeſpizt ſind, kryſtalliſirter Glanzkobold, mit ein wenig Gediegenen-Wiſsmuth und Schwefelkies, wie auch Braunſpat und Grauen-Speiskobold in druſigem Quarz; von Ioachimsthal in Böhmen.

c. Abänderungen des Bruchs.

3091 Derber Glanzkobold mit unebenem Bruche von feinem Korn in Schwerſpat; vom Roſenkranz unweit Schneeberg.

3092 Ein Stük Glanzkobold, mit unebenem Bruche von *kleinem* Korn, hie und da mit vielem Schwerſpat gemengt; eben daher.

3093 Glanzkobold mit unebenem Bruche von *groben* Korn, der ſich an einigen Stellen aber dem blättrigen etwas zu nähern ſcheint, in kryſtalliſirten Quarz; von Ioachimsthal.

d. Abänderungen der abgeſonderten Stükke.

3094 Glanzkobold von etwas undeutlich kleinkörnigen abgeſonderten Stükken, mit kryſtalliſirtem dergleichen, etwas Gediegenen-Wiſsmuth und ſehr vielem Quarz gemengt, auf verwittertem Thonſchiefer; von Schneeberg.

3095 Derber Glanzkobold, von *ſehr* kleinkörnigen abgeſonderten Stükken, mit vieler kryſtalliſirter und aufliegender Koboldblüthe; von Annaberg.

3096 Ein Stük Glanzkobold von *fein*körnigen abgeſonderten Stükken, in Braunen-Erdkobold, der mit ein wenig Koboldblüthe und Koboldbeſchlag gemengt iſt; von Saalfeld

3097 Glanzkobold von *höchſt* feinkörnig abgeſonderten Stükken, mit ſehr vielem Bleiglanze und anſtehendem Quarze; vom Schindler zu Annaberg.

3. *Schwarzer-Erdkobold.* (Lat. Ochra Cobalti nigra. Franz. Ochre de Cobalt. Engl. Black Ockre of cobalt. Schwed. Cobolt-Jord.)

Cartheuſer Elementa mineralogiae. p. 56. Sp. 5. Cobaltum terreſtre.

A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann. S. 224. §. 247. 1. Koboldmulm.

Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich. S. 255. §. 245. 1.

An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt p. 231. Sect. 257. a.

I. R. Forſters introduction to mineralogy. p. 56. 5. a. black cobalt

Wallers Mineralſyſtem, aus dem Lat. überſezt. II. Th. S. 172. Anmerk.

Brünnichs Mineralogie. S. 294. 4. (zum Theil.)

Litophylacium Bornianum. I. p. 141. Ochra Cobalti nigra.

Vogels prakt. Mineralſyſtem. S. 566. a.

v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Metalle. II. 6. 2. (zum Theil.)
Gmelins Einleit. in die Mineralogie. S. 267. §. 535.
Bergmanni ſciagr. regni mineralis. p. 140 §. 227.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 336. Sp. II.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie. S. 373. 2te Art.
von Leiſſers mineral. Tafeln. S. 23. Nr. 1.
Kavallos mineral. Tafeln. III. 5. 2.
Gerhards Mineralſyſtem S. 262. 1. a. b.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 371. f und b.
Werners Mineralſyſtem, 168ſte Gatt. Cobaltum ochraceum nigrum.

A. Schwarzer Koboldmulm.

Werners Mineralſyſtem, 168ſte Gattung. 1ſte Art. Cobaltum ochraceum nigrum friabile.

3098 Bräunlichſchwarzer Koboldmulm; von Saalfeld im Neuſtädtiſchen Kreiſe.

B. Verhärteter Schwarzer-Erdkobold.

Werners Mineralſyſtem 168ſte Gattung 2te Art. Cobaltum ochraceum nigrum induratum.

a. Abänderungen der Farbe.

3099 Bläulichſchwarzer verhärteter Erdkobold, mit vieler Eiſenokker gemengt; eben daher.
3100 Verhärteter Schwarzer-Erdkobold, von graulichſchwarzer Farbe, auf einem verwitterten etwas ſchiefrigen Sandſtein; auch daher.
3101 Schwärzlichbrauner verhärteter Schwarzer-Erdkobold, mit aufgelöſten Thonſchiefer; von Schneeberg.

b. Abänderungen der äuſseren Geſtalt.

aa. Der gemeinen äuſſern Geſtalt.

3102 Derber Schwarzer-Erdkobold, in eiſenſchüſſigem verhärteten Thone, mit ein wenig eingeſprengten Fahlerz; vom Jeremias zu Saalfeld.

3103 Ziemlich grob eingeſprengter Schwarzer Erdkobold, in verhärteter Eiſenokker, zu beiden Seiten mit anſtehendem aufgelöſten Thonſchiefer; eben daher.

3104 Klein eingeſprengter Schwarzer-Erdkobold, in Quarz, mit etwas Eiſenokker; vom weiſſen Hirſch zu Schneeberg.

Anm. An einigen Stellen iſt er ſo innig damit gemengt, daſs man beide kaum von einander unterſcheiden kann.

bb. Der beſondern.

3105 Verhärteter Schwarzer-Erdkobold, als *ſehr dünner* Ueberzug auf kryſtalliſirtem Kalkſpat, mit anſtehendem dergleichen derben, worunter ſich eine ganz dünne Quarzkruſte befindet; eben daher.

3106 Verhärteter Schwarzer-Erdkobold, als *etwas* dikker Ueberzug auf einem Gemenge, aus etwas Braunem Erdkobold, ſehr vieler Eiſenokker und Kupferlaſur; von Saalfeld.

3107 Ein *ſehr* dikker Ueberzug von verhärtetem Schwarzen-Erdkobold, auf eiſenſchüſſigem Sandſtein; eben daher.

3108 Höchſt kleintraubiger verhärteter Schwarzer-Erdkobold, in einer Kalkſpatdruſe mit vielem Fahlerz und Kupferkies, etwas Kupferlaſur und Malachit, in eiſenſenſchüſſigem derben Kalkſpat; eben daher.

3109 Kleintraubiger verhärteter Schwarzer-Erdkobold mit etwas Eiſenokker; vom St. Lorenz zu Oberrechhübel im Erzgebirge.

3110 Unvollkommen nierenförmiger verhärteter Schwarzer-Erdkobold auf und in Quarz; von Schneeberg.

3111 Adriger verhärteter Schwarzer-Erdkobold, in Sandſtein der mit Koboldbeſchlag gemengt iſt; vom Jeremias zu Saalfeld.

3112 Unvollkommen nierenförmiger verhärteter Schwarzer-Erdkobold mit vieler Eiſenokker gemengt; eben daher.

3113 Klein nierenförmiger verhärteter Schwarzer-Erdkobold, auf dem Klüften eiſenſchüſſig; von Glücksbrunn.

3114 Klein traubiger Schwarzer-Erdkobold mit druſigem Kalkſpat überzogen auf Schwefelkies, mit anſtehendem ſehr eiſenſchüſſigem Braunen-Erdkobold; von Saalfeld.

c. *Abänderungen der Härte.*

3115 Ein Stükgen verhärteter Schwarzer-Erdkobold, welches *vollkommen weich* iſt; von Saalfeld.

3116 Verhärteter Schwarzer-Erdkobold, der das Mittel zwiſchen weich und halbhart hält, auf Sandſtein; eben daher.

3117 Schon *wirklich halb harter* verhärteter Schwarzer-Erdkobold auf Schaaligen-Schwerſpat, der mit druſigen Quarz gemengt iſt; von Wittichen im Fürſtenbergſchen.

4. *Brauner-Erdkobold.*

Litophylacium Bornianum. I. p. 141. Ochra Cobalti fuſca indurata.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 371. w.
Werners Mineralſyſtem, 169ſte Gattung. Cobaltum ochraceum brunum.

3118 Vollkommen Leberbrauner-Erdkobold, mit etwas angeflogener Kupferlaſur; vom Jeremias zu Saalfeld.

3119 *Dunkel* leberbrauner ins ſchwarze fallender Erdkobold; eben daher.

5. *Gelber-Erdkobold.*

Litophylacium Bornianum. I. p. 141. Ochra Cobalti flaveſcens friabilis.
Lehmanns Mineralogie. S. 141. 3.
Gerhards Mineralſyſtem. S 262. c. Leder Kobold.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 371. b.
Werners Mineralſyſtem, 170ſte Gattung. Cobaltum ochraceum flavum.

3120 Aus dem gelben ſehr ins graue fallender Erdkobold, der mit etwas ſchwarzem gemengt iſt; vom St. Lorenz zu Oberrehhübel.

3121 Okkergelber, jedoch etwas undeutlicher, mehr ins grauliche fallender, Erdkobold, auf dergleichen Schwarzen, unter welchem ſich faſeriger Kalkſtein befindet; eben daher.

3122 Aus dem gelblichgrauen ins dunkel okkergelbe übergehender Gelber-Erdkobold, auf Braunem- der in den Schwarzen übergeht; vom St. Lorenz zu Oberrehhübel im Erzgebirge.

6. *Rother-Erdkobold.* (Lat. cobaltum rubrum. Franz. fleurs de cobalt. Engl. Red Cobalt-Ocher. Schwed. Cobold-Blomma.)

Linnei ſyſtema naturae. III. p. 193. 8. Ochra Cobalti. 195. 15. O. cobaltigo.

Cartheuſer Elementa mineralogiae. p. 55. ſp. 4. Cobaltum ochraceum rubrum.

A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann. S. 224. §. 248.

Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich. S. 255. §. 246.

An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p. 232. Sect. 248.

I. R. Forſters introduction to mineralogy. pag. 56. 4. Cobalt-Earth.

Lehmanns Mineralogie. S. 142.

Wallerii ſyſtema mineralogicum. II. pag. 181. ſp. 297. Flos Cobalti. ſp. 298. Ochra Cobalti.

Wallers Mineralſyſtem, aus dem Lat. überſezt. II. Th. S. 171. 172.

Brünnichs Mineralogie. S. 294. 4. (zum Theil.)

Litophylacium Bornianum. I. p. 142. Ochra Cobalti rubra germinans. II. p. 144.

Vogels prakt. Mineralſyſtem. S. 569.

Romé de L'isle Criſtallographie ſec. edit. III. p. 145. eſp. VI.

Romé de L'isle Kryſtallographie überſezt von Weigel. S. 335.

Sage Elémens de Mineralogie. II. p. 95. eſp. 5.

v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Metalle. II. 6. 3.

Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 268. §. 536

Bergmanni ſciagr. regni mineralis. p. 140. §. 228.

Kirwans Elements of mineralogy. p. 337. Sp. III.

Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie. S. 375. 3te Art.

v. Leiſſers mineralogiſche Tafeln. S. 23. Nr. 4—6.

Kavallos mineral. Tafeln. IV. III. 5. 3.

Gerhards Mineralſyſtem. S. 263. Nr. 4.

Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 371. 2.

Werners Mineralſyſtem, 171ſte Gattung. Cobaltum ochraceum rubrum.

A. Ko-

A. Kobold-Beſchlag.

Werners Mineralſyſtem, 171ſte Gatt. 2te Art. Cobaltum ochraceum rubrum terroſum.

a. Abänderungen der Farbe.

3123 Sehr dunkel pfirſichblüthrother Koboldbeſchlag auf einer eiſenſchüſſigen quarzigen Gangart; von Schneeberg.

3124 Hoch pfirſichblüthrother Koboldbeſchlag auf aufgelöſstem Granit; aus dem Fürſtenbergiſchen.

3125 Ein wenig bläſſer pfirſichblüthrother Koboldbeſchlag mit Kalkſpat, auf Hornſtein, worinn Grauer-Speiſskobold innig eingemengt zu ſeyn ſcheint; von Schneeberg.

3126 *Blaß* pfirſichblüthrother Koboldbeſchlag, auf Quarz der mit Gediegenem-Wiſsmuthe gemengt iſt; eben daher.

3127 Aus dem pfirſichblüthrothen ins röthlichweiſſe übergehender Koboldbeſchlag auf Glanzkobold, der mit vielem Schwefelkies gemengt iſt; vom Kurprinz Friedrich Auguſt unweit Freiberg.

Anm. Dort eine ſehr ſeltne Erſcheinung.

b. Abänderungen der äuſſern Geſtalt.

aa. Der gemeinen äuſſeren Geſtalt.

3128 Derber Koboldbeſchlag auf Quarz, welcher mit Grauem-Speiſskobold gemengt iſt; von dem Geſellſchafter Zug zu Schneeberg.

3129 *Grob* eingeſprengter Koboldbeſchlag in aufgelöſstem Thonſchiefer; von Schneeberg.

3130 *Klein* eingeſprengter Koboldbeſchlag in einem eiſenſchüſſigen Gemenge aus Quarz, vielem Kalkſpat, und etwas Glanzkobold, wie auch mit ein wenig anſtehendem Schwarzen-Erdkobold; vom St. Lorenz am Rebhübel im Erzgebirge

3131 Angeflogener Koboldbeſchlag auf aufgelöſstem Thonſchiefer; von Schneeberg.

bb. Der beſonderen äuſſeren Geſtalten.

3132 Aeuſſerſt klein traubiger Koboldbeſchlag, auf einem ſehr eiſenſchüſſigen Braunen-Erdkobold, mit etwas anſtehendem Thonſchiefer; vom Jeremias zu Saalfeld.

3133 In kleineren dergleichen unvollkommenen traubigen Partien aufliegender Koboldbeſchlag, auf einem Gemenge aus Quarz mit Grauen-Speiſskobold und Glanzkobold; von Schneeberg.

B. Koboldblüthe.

Werners Mineralſyſtem, 171ſte Gattung. 1ſte Art. Cobaltum ochraceum rubrum radiatum.

a. Abänderungen der Farbe.

3134 Ziemlich lichte pfirſigblüthrothe Koboldblüthe auf einer Fluſsſpat-Druſe, mit etwas Schwefelkies und anſtehendem Hornſtein, worin ſich Braunſpat eingemengt befindet; von Schneeberg.

3135 Ein wenig dunkler pfirſigblüthrothe Koboldblüthe auf Schaaligen Schwerſpat und eiſenſchüſſigem Braunen-Erdkobold; von der Lorentiſchen Grube zu Saalfeld.

3136 Aus dem pfirſichblüthrothen ſchon ein wenig ins karmoiſinrothe fallende Koboldblüthe auf Schaaligen-Schwerſpat, welcher mit Hornſtein gemengt iſt; von Schneeberg.

3137 Karmoiſinrothe Koboldblüthe mit etwas Koboldbeſchlag, und Grauen-Speiſskobold, wie auch anſtehendem Gelben-Erdkobold; von Saalfeld.

3138 *Etwas dunkler* karmoiſinrothe Koboldblüthe, im druſigen Quarz; vom Rappold zu Schneeberg.

3139 *Sehr* dunkel karmoiſinrothe Koboldblüthe, auf Thonſchiefer welcher mit Schaaligen Schwerſpat gemengt iſt; vom Adamheber zu Schneeberg.

3140 Koſchenilienrothe Koboldblüthe, in druſigem Quarz, mit eingemengtem Grauen-Speiſskobold und Glanzkobold; von Schneeberg.

3141 *Dunkel* koſchenilienrothe Koboldblüthe mit etwas Schwerſpat, vielem Fahlerz, ein wenig Kupferlaſur und Kupfergrün auf Hornſtein; von der Lorentiſchen Grube zu Saalfeld.

b. Abänderungen der äuſſern Geſtalt.

aa. Der gemeinen äuſſeren Geſtalten.

3142 Derbe Koboldblüthe in einem ſehr eiſenſchüſſigen Hornſtein, welcher mit Malachit und Kupferlaſur

wie auch Braunem - Erdkobold gemengt iſt; von Saalfeld.

3143 Theils grob - theils klein eingeſprengte, hie und da auch angeflogene Koboldblüthe, in und auf druſigem Quarz; vom Rappold zu Neuſtädtel bei Schneeberg.

3144 Ziemlich dik angeflogene Koboldblüthe auf demſelben Quarze; eben daher.

3145 *Sehr dünn* angeflogene Koboldblüthe auf Schaaligen Schwerſpat, welcher ſich in einem Gemenge von ſehr eiſenſenſchüſſigem erdkoboldhaltigen, mit etwas Fahlerz etwas Kupferlaſur und wenig eiſenſchüſſigen Kupfergrün gemengten, Hornſtein befindet; aus der Hoferiſchen Grube zu Saalfeld.

bb. Der beſondern äuſſern Geſtalt.

3146 Kleintraubige Koboldblüthe in Gelben - Erdkobold, der mit vielem Schaaligen Schwerſpat und etwas Fahlerz gemengt iſt; von Saalfeld.

cc. Der regelmäßigen äuſſern Geſtalt.

α. Tafeln.

3147 In ſehr kleinen recht winklichen vierſeitigen Tafeln, mit zugeſchärften Endflächen kryſtalliſirte Koboldblüthe, auf und in und einer Braunſpat - Druſe, welche ſich in einem Hornſtein, der mit vielem Fahlerz gemengt iſt, befindet; eben daher.

3148 Auf eben die Art, jedoch zum Theil ſchon ganz klein und büſchelförmig zuſammen gehäuft, kryſtalliſirte Koboldblüthe, in Braunſpat, welcher ſich in dem vorhin erwähnten Hornſtein befindet; eben daher.

Anm. Beide Arten von Kryſtallen haben gleichwohl eine Art von priſmatiſchem Anſehen.

β. Säulen.

3149 In kleinen nadelförmigen vollkommen vierſeitigen Säulen kryſtalliſirte Koboldblüthe, in druſigem Quarz, unten mit ein wenig Thonſchiefer; vom Rappold zu Schneeberg.

3150 In eben dergleichen etwas kleinen hie und da einzeln aufgeſtreuten Säulen, kryſtalliſirte Koboldblüthe, auf und in druſigem Quarze; eben daher.

3151 Auf eben die Art zum Theil kleiner, zum Theil etwas büſchelförmig zuſammengehäuft, kryſtalliſirte Koboldblüthe in druſigem Quarz; eben daher.

3152 In ſehr kleinen, *kugelförmig* zuſammen gehäuften dergleichen Säulen kryſtalliſirte Koboldblüthe, auf einem Gemenge aus Schaaligen-Schwerſpat, und etwas ſandigen Schwarzen Erdkobdold, welcher mit Koboldbeſchlag gemengt iſt; von Saalfeld.

3153 In eben dergleichen kleinen Kügelchen zuſammen gehäufte ſehr klein und priſmatiſch kryſtalliſirte Koboldblüthe, auf und in einer Kalkſpat-Druſe, welche ſich in einem mit Braunſpat gemengten Hornſtein befindet; eben daher.

3154 In ganz kleinen dergleichen Priſmen, die ein Druſenhäutigen bilden kryſtalliſirte Koboldblüthe in einem Gemenge aus Schaaligem Schwerſpat, mit etwas Gelben-Erdkobold, wenigem Fahlerze, Kupferkies und Kupferlaſur; von der Lorentiſchen Grube zu Saalfeld.

3155 Auf eben die Art kryſtalliſirte Koboldblüthe, jedoch die Kryſtalle weit häufiger auf einander gewachſen, in Hornſtein der mit Braunſpat gemengt iſt; von Saalfeld.

c. *Abänderungen des Bruchs.*

3156 Sternförmig auseinanderlaufende, *breit*ſtrahlige Koboldblüthe, auf druſigem Quarz; vom Rappold zu Schneeberg.

Anm. An dieſem Stük iſt der Uebergang aus dem ſtrahligen Bruch in die priſmatiſche äuſſere Geſtalt zu bemerken.

3157 *Schmäler* und büſchelförmig auseinanderlaufend ſtrahlige Koboldblüthe, auf Koboldhaltigen mit Quarz gemengtem Hornſtein; von Schneeberg.

3158 *Etwäs* ſchmäler übrigens eben ſo ſtrahlige Koboldblüthe in druſigem Quarz; eben daher.

3159 *Schmal*ſtrahlige Koboldblüthe, in demſelben Gemenge; eben daher.

3160 *Sehr* ſchmalſtrahlige ſternförmig auseinander laufende Koboldblüthe, auf derſelben Steinart; eben daher.

3161 *Aeuſſerſt* fein und ſternförmig auseinanderlaufend ſtrahlige Koboldblüthe, auf einem ſehr koboldhaltigen Thonſchiefer; von Saalfeld.

c. *Abänderungen der abgeſonderten Stükke.*

3162 Koboldblüthe von grob-ja beinahe groskörnigen abgeſonderten Stükken; vom Rappold in Schneeberg.

Anm. So findet man ſie äuſſerſt ſelten.

3163 Theils grob-theils kleinkörnige Koboldblüthe, auf und in druſigem Quarz; eben daher.

3164 Theils klein-theils *ſehr* klein körnige Koboldblüthe, in demſelben etwas eiſenſchüſſigem druſigem Quarze; eben daher.

XIV. Braunſtein. [♁] (Lat. Magneſium. Franz. Manganaiſe. Engl. Manganeſe. Schwed. Brunſten.)

1. *Graues-Braunſteinerz.*

Linnei ſyſtema naturae. III. p. 121. 2. Molybdaenum Magneſia.

Woltersdorfii ſyſtema minerale p. 31. Ferrum nigricans ſplendens e centro radiatum.

Cartheuſer elementa mineralogiae. p. 72. 5. Ferrum magneſia.

A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann S. 118. §. 114 und 116.

Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich. S. 132. §. 116 und 114.

Deſſelben Mineralogie, überſezt von Werner. §. 114 und 116. S. 249.

An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p. 124. S. 116.

I. R. Forſters introduction to mineralogy. p. 48. b. *β.*

Lehmanns Mineralogie. S. 130. 4.

Scopoli principia mineralogiae. §. 89.

Wallerii ſyſtema mineralogicum. I. p. 342. Sp. 153. Magneſia fuliginoſa.

Wallers Mineralſyſtem aus dem Lat. überſ. I. Th. S. 312.

Brünnichs Mineralogie. S. 303. 4 S. 304. 5 und 6.

Litophylacium Bornianum. I. p. 47. II. p. 101.

Vogels prakt. Mineralſyſtem. S. 536. Anmerk. *.

Romé de L'isle Criſtallographie ſec. edit. III. p. 88. Eſp. IV.

Romé de L'isle Kryſtallogr. überſezt von Weigel. S. 327.
v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Metalle. II. 7. 2.
Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 130. §. 222 — 224.
Bergmanni ſciagr. regni mineralis. p. 146. §. 242.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 350. III. var.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie. S. 389. 3te Abänderung.
von Leiſſers mineralogiſche Taſeln. S. 24. Nr. 5—10.
Kavallos mineral. Tafeln. IV. III. 7. 2. 3.
Gerhards Mineralſyſtem. S. 273. 1. und 274. 2.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 377. §. 218. 1 und 378. 2.
Werners Mineralſyſtem, 174ſte Gattung. Magneſium ochraceum chalybeum.

a. Abänderungen der Farbe.

3165 Graues-Braunſtein Erz, von einer ziemlich vollkommen ſtahlgrauen Farbe, mit etwas Eiſenokker; aus dem Bareutiſchen.

3166 Dunkel Stahlgraues-Braunſteinerz, in ſchaaligem Schwerſpat; von Ilefeld am Harze.

b. Abänderungen der äuſſeren Geſtalt.

aa. Der gemeinen äuſſern Geſtalt.

3167 Derbes Graues-Braunſteinerz in Schaaligen Schwerſpat; eben daher.

3168 Eingeſprengtes Graues-Braunſteinerz, in einem Gemenge aus dichtem Braunen-Eiſenſtein und Schwarzen Braunſteinerze; aus dem Vogtland.

bb. Der beſonderen äuſſeren Geſtalten.

3169 Baumförmiges Graues-Braunſteinerz, auf dichtem Braunen-Eiſenſtein, der mit etwas dergleichen ſchwarzen gemengt iſt; eben daher.

3170 Theils traubiges, theils röhrförmiges Graues-Braunſteinerz, mit Schwarzem überzogen; aus dem Bareutiſchen.

cc. Der

cc. Der regelmäßigen äuſſeren Geſtalten.

α. Säulen.

3171 In kleinen nadelförmigen vollkommen ſechsſeitigen Säulen, kryſtalliſirtes Graues-Braunſteinerz, mit derbem, das mit vielem Schaaligen Schwerſpat, und aufgelöſten Porphir gemengt iſt; aus der Gegend von Altenberg im Erzgebirge.

3172 Auf eben die Art, jedoch etwas kleiner, und zum Theil büſchelförmig zuſammengehäuft, kryſtalliſirtes Graues-Braunſteinerz in Schaaligen Schwerſpat; von Eibenſtok am Thüringer Wald.

3173 In ſehr kleinen, ja faſt ganz kleinen dergleichen Säulen, kryſtalliſirtes Graues-Braunſteinerz, in Spätigen-Eiſenſtein, mit wenig eingemengtem Schwerſpat; von Kamsdorf.

β. Tafeln.

3174 In ſehr kleinen rechtwinklichen vierſeitigen Tafeln, welche ſäulenförmig zuſammen gehäuft ſind, kryſtalliſirtes Graues-Braunſteinerz mit Schwarzem dergleichen, in verhärteter Eiſenokker.

3175 In ſehr kleinen büſchelförmig zuſammengehäuften dergleichen Tafeln, kryſtalliſirtes Graues-Braunſteinerz, auf dichtem Braunen-Eiſenſtein; von Kamsdorf.

3176 In ganz kleinen dergleichen Tafeln, kryſtalliſirtes Graues-Braunſteinerz auf derben, der mit vieler Eiſenokker gemengt iſt; eben daher.

3177 In ganz kleinen dergleichen Tafeln, welche einen Ueberzug auf traubigen ſchwarzen abgeben, kryſtalliſirtes Graues-Braunſteinerz, mit vieler verhärteter Eiſenokker gemengt.

3178 In *höchſt* kleinen dergleichen Tafeln, welche ein dünnes Druſenhäutgen bilden, kryſtalliſirtes Graues-Braunſteinerz, auf Spätigen-Eiſenſtein, der mit vieler Eiſenokker und etwas Schwerſpat gemengt iſt.

c. Abänderungen des Bruches.

3179 *Sehr* breit ſtrahliges Graues-Braunſteinerz, in und auf ſchwarzem; aus Thüringen.

3180 Graues-Braunſteinerz, mit *ſternförmig* auseinanderlaufend breitſtrahligen Bruche, auf dichtem braunen Eiſenſtein; von Rieſenberge bei Eibenſtok im Erzgebirge.

3181 *Ziemlich* breit- und *büſchelförmig* auseinanderlaufend ſtrahliges Graues Braunſteinerz; vom Henneberger Stollen zu Johann Georgenſtadt im Erzgebirge.

3182 *Ziemlich ſchmal* und *durcheinander laufend* ſtrahliges Graues-Brannſteinerz, in ſchaaligen Schwerſpat; von Ihlefeld.

3183 Schmal und büſchelförmig auseinanderlaufend, ſtrahliges Graues-Braunſteinerz, in Schaaligen Schwerſpat; eben daher.

3184 *Sehr* ſchmal ſtrahliges Graues-Braunſteinerz, auf einem von Braunſtein ganz durchdrungenen Quarz; von Ehrenſtok am Thüringer Wald.

3185 *Sehr ſchmal* und *ſehr kurz*, ſtrahliges Graues-Braunſteinerz mit vielem ſchaaligen Schwerſpat, und aufgelöſtem Porphir gemengt; von Altenberg.

3186 Graues-Braunſteinerz, von wirklich *kleinblättrigem* Bruche, welches in die folgende Art übergeht; vom Harz.

d. Abänderungen der abgeſonderten Stükke.

3187 Zwey langſplittrige Bruchſtükke von Grauen-Braunſteinerz, an denen man ziemlich deutlich ſtänglige abgeſonderte Stükke wahrnimmt; von Ihlefeld.

3188 Graues-Braunſteinerz, von groskörnig abgeſonderten Stükken; von Iohann Georgenſtadt.

3189 Graues-Braunſteinerz, von grobkörnig abgeſonderten Stükken; eben daher.

3190 Dergleichen von theils grob, theils kleinkörnigen abgeſonderten Stükken; eben daher.

3191 Graues-Braunſteinerz, von ſehr kleinkörnig abgeſonderten Stükken in Schaaligen Schwerſpat; von Ihlefeld.

3192 Ein Stük Graues-Braunſteinerz, von ſehr dik und etwas krummſchaaligen abgeſonderten Stükken, mit etwas Schwerſpat gemengt, auf verhärteter Eiſenokker und mit dünn überzogenem Schwarzen-Braunſteinerz; vom Thüringer Wald.

2. *Schwarzes-Braunſteinerz.*

Werners Mineralſyſtem 175ſte Gattung. Magneſium ochraceum nigrum.

b. Abänderungen der Farbe.

3193 Bräunlichſchwarzes Braunſteinerz, unten mit etwas Grauen gemengt; von der Storzenzeche zu Gros Kamsdorf.

3194

3194 Bläulichſchwarzes, etwas ins ſtahlgraue fallendes Braunſteinerz, auf der Oberfläche bunt angelaufen; aus dem Trierſchen.

b. Abänderungen der äuſſeren Geſtalt.

3195 Vierſeitig zelliges Schwarzes - Braunſteinerz, unten mit ſtaudenförmigen dergleichen, überhaupt aber mit aufgeſtreuten Kryſtallen der vorigen Gattung; von Kamsdorf.

3196 Gekämmtes Schwarzes - Braunſteinerz; von der Storzenzeche daſelbſt.

3197 Schwarzes Braunſteinerz mit kugligen Eindrükken, und vielem nierenförmigen dergleichen auf Quarz; von Sorneudorf in der Oberlauſiz.

3198 Gefloſſenes Schwarzes - Braunſteinerz, mit ſtaudenförmigen auf einem mit Eiſenokker ſehr gemengten Spätigen-Eiſenſtein; von Köniz im Schwarzburgſchen.

3199 Traubiges Schwarzes - Braunſtein - Erz auf dichtem Braunen - Eiſenſtein; von Kamsdorf.

3200 Dergleichen nierenförmiges Schwarzes - Braunſtein-Erz, mit ein wenig rothem angeflogen; aus Thüringen.

c. Abänderungen des Bruchs.

3201 Schwarzes-Braunſtein-Erz von ziemlich ebenem Bruche; eben daher.

3202 Schwarzes - Braunſtein - Erz mit unvollkommen muſchligem Bruche; auch daher.

1. *Anm.* Jenes iſt ſchimmernd, dieſes wenig glänzend.

2. *Anm.* Die bei der vorigen Gattung angeführten Stellen der Schriftſteller, gehören auch meiſt mit zu dieſer lezteren; indem man ehedem beide nicht von einander unterſchied.

3. *Rothes - Braunſteinerz.*

A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann. S. 118 §. 115. 2.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich. S. 132. §. 115. 2.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Werner. S. 248. §. 115. ß.

An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt, p. 124. S. 115. b.
Bergmanni ſciagr regn. min. p. 146. §. 243.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 350 II. var.
Deſſen Mineralogie, aus dem Engl. überſezt. S. 388. 2te Abänderung.
Werners Mineralſyſtem, 176ſte Gattung. Magneſium ochraceum rubrum.

a. Abänderungen der Farbe.

aa. Der gemeinen äuſſeren Geſtalt.

3203 Derbes Rothes-Braunſteinerz, von einer ſehr ſchönen roſenrothen Farbe, mit eingeſprengtem Fahlerze, und etwas anſtehender Brauner-Blende; aus dem Fürſtenſtollen zu Kapnik in Siebenbirgen.

bb. Der beſondern äuſſern Geſtalt.

3204 Kleintraubiges Rothes-Braunſteinerz, mit derben auf Quarz und einer eingemengtem augelöſten Gebirgsart welche Porphirartig geweſen zu ſein ſcheint; aus Ungarn.

3205 Etwas ſpähriſcher traubiges Rothes-Braunſteinerz, auf derben, welches mit ſehr vieler Braunen-Blende gemengt iſt; von Faczebanya in Ungarn.

cc. Der regelmäßigen äuſſeren Geſtalt.

3206 In ſehr kleinen kuglich zuſammengehäuften Linſen kryſtalliſirtes Rothes Braunſteinerz, auf Quarz der mit derbem dergleichen gemengt iſt, und anſtehendem aufgelöſtem Thonſchiefer; aus Ungarn.

3207 Eine Druſe von ſehr kleinen pyramidalen kryſtalliſirten Rothen Braunſteinerze, traubig zuſammengehäuft, und wiederum mit Kalkſpat überkryſtalliſirt, auf einem Gemenge aus Quarz, etwas Kupferkies, Brauner-Blende und ſehr wenigen Nagyackker-Golderz; aus Nagyak in Siebenbirgen.

3208 Ganz klein aber eben ſo kryſtalliſirtes Rothes Braunſtein-Erz, in unvollkommen kleinen Pyramiden wiederum zuſammengehäuft, auf dergleichen derben, an welchem man den kleinblättrigen Bruch bemerken kann, auf Quarz mit anſtehendem Hornſtein; eben daher.

b. Abänderungen der übrigen Kennzeichen.

3209 Ein Stük Rothes-Braunſteinerz, an welchem man ziemlich dünn und krumſchaalig abgeſonderte Stükke, wie auch den Uebergang in die folgende Gattung bemerken kann, auf einem Gemenge aus Quarz mit vielem Bleiglanz, Brauner-Blende, etwas Weiſſen Braunſtein-Erze, ein wenig Kupferkies und ſowohl unten als oben mit aufliegendem Schwarzem Braunſtein-Erze; aus Siebenbirgen.

4. *Weiſſes Braunſteinerz.*

Magneſium ochraceum album.
A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann. S. 118. §. 115. 1.
Deſſen Mineralogie, überſezt von Brünnich. S. 131. §. 115. 1.
Deſſen Mineralogie, überſezt von Werner. S. 247. §. 115 1.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 348. 1. var.
Deſſen Mineralogie, aus dem Engl. überſezt. S. 387. 1ſte Abänd.

3210 Sehr erhaben nierförmiges Weiſſes-Braunſteinerz, mit druſiger Oberfläche, auf derben Rothen- welches mit vieler Braunen-Blende, etwas Kupferkies und ein wenig Bleiglanz gemengt iſt; eben daher.

Anm. Weil dieſes Foſſil noch weit weniger bekant iſt als die vorige Gattung, und man es ſelbſt noch nicht in Herrn *Werners* Mineralſyſtem findet, ſo theile ich hier eine von mir ſelbſt entworfene äuſſere Beſchreibung davon mit. Es findet ſich nemlich:

Sowohl von einer *hell-* als *röthlich weiſſen Farbe*;

Derb, *eingeſprengt* und *nierförmig*;

Iſt *inwendig wenig glänzend* von *gemeinem-* und *zwar Glaßglanze*;

Im *Bruche krumblättrig*;

Er ſpringt in *unbeſtimmtekkige* nicht *ſonderlich ſtumpfkantige Bruchſtükke*;

Hat *klein-* und *feinkörnige abgeſonderte Stükke*;

Iſt, *nur wenig an den Kanten durchſcheinend*;

Weich;

Fühlt ſich ziemlich kalt an;

Und iſt *nicht ſonderlich ſchwer*.

2. *Anm.* Ein ſehr einfacher phyſiſcher Verſuch, überzeugte mich gleich daſs es *in der Miſchung* alſo wirklich *generiſch*, von dem vorigen Foſſil verſchieden ſei; denn es brauſet nicht nur mit der Salpeterſäure *ungerieben*, welches jenes nicht thun will, ſondern *verbreitet auch dabei einen unangenehmen hepatiſchen Geruch*, welches *noch weniger* bei dem Rothen-Braunſteinerze der Fall iſt. Dieſer Geruch lieſſe auf *Entwikkelung von Schwefelleberluft* rathen; allein dieſe Erſcheinung iſt ein wahres chemiſches Problem, da die Salpeterſäure, in andern Fällen die *Schwefelleberluft zerſtöret*.

3. *Anm.* Allen deſſen ungeachtet was *Scheele*, *Gahn* und vorzüglich *Bergmann* mit dem Braunſtein verſucht, und über deſſen Eigenthümlichkeit gelehret haben, findet Herr *Romé de L'isle* noch überwiegende Gründe, die Aechtheit dieſes neuen Metalles zu leugnen, und ihn mit Herr *Sage* den *Zinkerzen* einzuverleiben.

XV. Molibdän. [☿] (Gr. μολιβδαινα. Lat. Molibdaenum. Franz. Molybdène. Engl. Molybdena. Schwed. Blyerz.)

Waſſerblei.

Agricola de natura Foſſilium. p. 651.
Linnei ſyſtema naturae III. p. 121. I. γ. Molybdaenum plumbago ſublamelloſum.
Woltersdorfii ſyſtema minerale. p. 31. Ferrum nigricans ſplendens unctuoſum inquinans.
A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann, S. 150. §. 154.

Deſſel-

Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich. S. 168. §. 153.
An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p 156. ſect. 154.
Lehmanns Mineralogie. S. 92. a.
Scopoli principia mineralogiae. §. 44. V.
Deſſen Einleitung zur Kenntniſs der Foſſilien. S. 13. IV. d. Mica Molybdaena.
Wallerii ſyſtema mineralogicum. II. p. 249. ſp. 134. Ferrum Molybdaena.
Wallers Mineralſyſtem aus dem Lat. überſezt. II. Th. S. 235.
Brünnichs Mineralogie. S. 255. 18. Waſſerbleierz.
Litophylacium Bornianum I. p. 61. Molybdaena membranacea nitens ex Altenberg Sax.
Vogels prakt. Mineralſyſtem. S. 76. §. 6 (zum Theil.)
von Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Metalle II. 8. 1 und 2.
Gmelins Einleit. in die Mineralogie S. 85. §. 123.
Bergmanni ſciagr. regni mineralis. p. 28 §. 32.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 357. Chap. XXII.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie. S. 396. 17. Kap.
von Leiſſers mineral. Tafeln S. 24. 9. Nr. 1.
Kavallos mineralogiſche Tafeln. IV. III. 9.
Gerhards Mineralſyſtem. S. 284.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 274. 2. Kryſtalliſirtes Reiſsblei.
Werners Mineralſyſtem, 177ſte Gattung. Molybdaenum galenare.

3211 Ein Stük Waſſerblei von einer ein wenig ins röthliche fallenden bleigrauen Farbe;

3212 Derbes Waſſerblei von einer etwas dunklern bleigrauen Farbe, in Quarz, worinn ſich kryſtalliſirter Wolfram befindet; von Altenberg.

3213 Grob eingeſprengtes Waſſerblei mit Schaaligen-Schwerſpat und etwas kryſtalliſirten Fluſsſpat, in Gediegenem-Arſenik; aus Böhmen.

3214 Klein eingeſprengtes Waſſerblei, in einem grünen verhärteten Thon, worinn ſich etwas zinnſteinhaltiger Quarz befindet; von Altenberg im Erzgebirge.

Anm. Weil das Waſſerblei noch ſehr häufig mit dem *Reißblei* oder *Graphit* verwechſelt zu werden pflegt,

ſo wird folgende von mir entworfene äuſſere Beſchreibung von jenem Foſſil hier vielleicht nicht am unrechten Orte ſtehen, da ſie beſonders bei der Vergleichung mit der des Graphits nüzlich werden kann.
— Das *Waſſerblei* findet man:

Allemahl von einer *lichte bleigrauen Farbe*;

Am gewöhnlichſten derb, ſeltener eingeſprengt, und nur ſehr ſelten *kryſtalliſiret*, lezteres immer in *ziemlich dünnen kleinen, vollkommnen meiſt gleichſeitigen ſechsſeitigem Tafeln*, welche

Aeuſſerlich glänzend ſind;

Auch *innwendig* iſt dieſes Foſſil *bald glänzend* bald *wenig glänzend*, allemahl aber von *metalliſchem Glanze*;

Sein *Bruch* iſt *krummblättrig*;

Es ſpringt in *unbeſtimmtekkige ziemlich ſtumpfkantige Bruchſtükke*;

Und hat gewöhnlich *groſs-grob-oder kleinſeltener feinkörnige abgeſonderte Stükke*, die jedoch zuweilen *etwas undeutlich* ſind;

Es iſt *völlig undurchſichtig*;

Sehr weich;

Milde;

Nicht ſonderlich ſchwer zerſprengbar;

Fühlt ſich *ſehr fett*,

Aber *wenig kalt* an;

Färbt etwas ab;

Und iſt *ſchwer*. (4, 569.)

XVI. Arſenik. [o-o] (Lat. arſenicum. Franz. arſenic. Engl. Arſenic. Schwed. Arſenik.)

1. *Gediegener - Arſenik.* (Lat. arſenicum nativum. Franz. arſenic natif. Engl native arſenic. Schwed. Gedieget-Arſenik.)

Agricola de natura Foſſilium p. 659. Cadmia bituminoſa.

Linnei

Linnei ſyſtema naturae. III. p. 117. 1. Arſenicum nudum. 2. A. teſtaceum.
Woltersdorfii ſyſtema minerale. p. 28. Arſenicum nudum metallicum, atrum etc.
Cartheuſer Elementa mineralogiae pag. 57. ſp. 1.
A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann. S. 219. §. 236. Scherbenkobolt. Fliegenſtein.
Deſſelben Mineralogie, überſezt v. Brünnich. S. 249. §. 237.
An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p. 226. ſect. 239
I. K. Forſters introduction to mineralogy. p. 29. 3. a. α. Shard-Cobalt.
Lehmanns Mineralogie. S. 60.
Scopoli principia mineralogiae. §. 217. I.
Deſſen Einleitung zur Kenntniſs der Foſſilien. Seite 95. a. Gewachſener Arſenik.
Wallerii ſyſtema mineralogicum. II. p. 161. Sp. 283. Arſenicum nat. nigrum. p. 162. p. 284 A. teſtaceum.
Wallers Mineralſyſtem, aus dem Lat. überſezt. II. Th. S. 154. 155.
Brünnichs Mineralogie. S. 288. §. 199. 1. Natürlicher Arſenik.
Litophylacium Bornianum. I. p. 138. II. p. 143.
Vogels pract. Mineralſyſtem. S. 344. α.
Romé de L'isle Criſtallographie ſec. edit. III. p. 24. Eſp. I.
v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Metalle II. 4. 1.
Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 257. §. 512. 513.
Bergmanni ſciagr. regni mineralis p. 137. §. 220.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 328. Sp. I.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie, S. 365. 1ſte Art.
von Leiſſers mineral. Tafeln. S. 22. Nr. 1. 2.
Kavallos mineral. Tafeln. IV. III. 3. 1.
Gerhards Mineralſyſtem. S. 257. 1. Gediegener Arſenikkönig.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 365. §. 213. 1.
Werners Mineralſyſtem, 178ſte Gattung. Arſenicum nativum.

a. Abänderungen der Farbe.

3215 Ein Stük von derben Gediegenem-Arſenik, auf dem friſchen Bruche von einer Mittelfarbe zwiſchen zinnweis und bleigrau; vom Harz.

Anm. An dieſem Stükke iſt auch der kleinblättrige Bruch zu bemerken. Die friſche Farbe wird aber ſehr bald wieder anlaufen.

b. Abänderungen der äuſſeren Geſtalt.

3216 Nierenförmiger Gediegener-Arſenik, unten mit Eindrükken und verwittertem Schwefelkies gemengt, oben mit einigen Fluſsſpatwürfeln; von Kippenhain und 10000 Ritter zu Annaberg im Erzgebirge.

3217 Klein nierförmiger Gediegener-Arſenik; eben daher.

3218 Gediegener-Arſenik, zum Theil mit runden Eindrükken, zum Theil ungeſtaltet, unten mit angeflogenem Rothgültig-Erz; vom Paulus zu Annaberg.

c. Abänderungen der abgeſonderten Stükke.

3219 Sehr dik und krummſchaaliger Gediegener-Arſenik, mit vielem eingemengten Rothgültig-Erz, wie auch Bleiglanz; vom Kurprinz Friedrich Auguſt unweit Freiberg.

3220 Gediegener-Arſenik, von *dünn* und krummſchaaligen abgeſonderten Stükken, mit vielem kryſtalliſirten Spätigen-Eiſenſtein und verwittertem Schwefelkies; von Annaberg.

2. *Arſenikkies.* (Lat. Pyrites arſenicalis. Franz. pyrite blanche arſenicale. Engl. arſenical mundick. Schwed. Arſenikaliſchkies.)

Linnei ſyſtema naturae. III. p. 118. 6. Arſenicum albicans. 7. A. cryſtallinum.

Woltersdorfii ſyſtema minerale p. 28. Arſenicum albicans ſplendens.

Cartheuſer Elementa mineralogiae. p. 58. 6. Minera arſenici alba.

A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann. S. 221. §. 243. Giftkies.

Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich. S. 251. §. 241.

An

An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p. 228. ſect. 243.
I. R. Forſters introduction to mineralogy. pag. 30. 4.
Lehmanns Mineralogie. S. 63. § 46.
Wallerii ſyſtema mineralogicum. II. p. 165. ſp. 287. 288
Wallers Mineralſyſtem aus dem Lat. überſezt, II. Th. S. 158. 159.
Brünnichs Mineralogie. S. 289. 4.
Litophylacium Bornianum. I. p. 81. Argentum arſenicale. p. 140. Arſenicum albicans. II. p. 143.
Vogels praktiſches Mineralſyſtem. S 344. 7.
Romé de L'isle Cryſtallographie, ſec. edit. III. p. 127. Eſp. II.
Romé de L'isle Kryſtallogr. überſezt von Weigel. S. 289. 312.
von Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Metalle. II. 4. 4.
Gmelins Einleit. in die Mineralogie. S. 262. §. 523.
Bergmanni ſciagr. regni mineralis. p. 138. §. 224. p. 123. §. 199.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 281. Sp. XVII. Martial Pyrites.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie. S. 344. 17te Art. Eiſenkies.
v. Leiſſers mineral. Tafeln. S. 22. C. a. aa. Nr. 5—7.
Kavallos mineral. Tafeln. IV. II. 2. 19.
Gerhards Mineralſyſtem. S. 258. 2.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 368. 4.
Werners Mineralſyſtem, 179ſte Gattung. Arſenicum mineraliſatum pyritaceum.

A. Gemeiner Arſenikkies.

Werners Mineralſyſtem, 179ſte Gattung. Arſenicum mineraliſatum pyritaceum vulgare.

a. Abänderungen der Farbe.

3221 Vollkommen und friſch, zinnweiſſer Gemeiner-Arſenikkies, mit Hornſtein gemengt; von Schneeberg.
3222 Ein *wenig* dunkler zinnweiſſer Gemeiner-Arſenikkies, mit vielem Kupferkies und verhärtetem Thone gemengt; von Altenberg.

3223 Ein wenig ins ſilberweiſſe fallender Arſenikkies, mit eingemengtem Braunſpat; von Freiberg.
3224 *Stark* ins ſilberweiſſe fallender Arſenikkies in Quarz; eben daher.
3225 *Bunt* angelaufner Arſenikkies mit Kupferkies und Spätigen-Eiſenſteinkryſtallen und etwas Brauner-Blende in Quarz; vom Kühſchacht daſelbſt.

b. Abänderungen der äuſſern Geſtalt.

aa. Der gemeinen äuſſern Geſtalt.

3226 Derber Arſenikkies, mit etwas kryſtalliſirtem und ein wenig Fluſsſpat, in Quarz; eben daher.
3227 Grob eingeſprengter Arſenikkies, in einem Gemenge aus Quarz, etwas Kupferkies und Schwarzer-Blende; vom Kühſchacht daſelbſt.
3228 Theils grob theils klein eingeſprengter Arſenikkies, in grünem verhärteten Thon, der mit Quarz gemengt iſt; von Altenberg.

bb. Der regelmäſſigen äuſſeren Geſtalt.

3229 In ſchiefwinklichen vierſeitigen Säulen, die Enden ſehr ſtach zugeſchärft, kryſtalliſirter Arſenikkies, mit Quarz, auf verwittertem Gneiſs, durch welchen einige Schwefelkies Trümer ſezzen; vom Freundlichen Bergman zu Munzig unweit Freiberg.
3230 Eine Druſe von eben dergleichen ſäulenförmigen Arſenikkieskryſtallen, jedoch mit ſtärkern Zuſchärfungen, in Quarz, der mit etwas Schwefelkies gemengt iſt, und mit anſtehendem Gneiſs; eben daher.

Anm. Die Kryſtalle ſind hieran ſehr deutlich.

3231 Eben ſo, jedoch die Säulen weit niedriger, nach Proportion der Breite kryſtalliſirter Arſenikkies, auf dergleichen derben, welcher mit vielem Braunſpat gemengt iſt; von Freiberg.
3232 In kleinen dergleichen Säulen kryſtalliſirter Arſenikkies mit Brauner-Blende und etwas Quarz gemengt; eben daher.
3233 In *kleinern* dergleichen Säulen kryſtalliſirter Arſenikkies, in Quarz; von Münzig unweit Freiberg.
3234 Zum Theil ſchon in *ſehr* kleinen dergleichen Säulen kryſtalliſirter Arſenikkies, auf Quarz, der mit Gediegenen-Arſenik, vielem Schwefelkies, etwas Bleiglanz und Brau-

ner-

ner-Blende gemengt iſt, mit anſtehendem aufgelöſten Gneiſs; von Freiberg.

3235 In ſehr kleinen *auf* und *durch*einandergewachſenen dergleichen Säulen, kryſtalliſirter Arſenikkies, in Quarz, welcher mit etwas eiſenſchüſſigem Steinmark gemengt iſt; von Ehrenfriedersdorf.

3236 In *noch* kleinern dergleichen Säulen kryſtalliſirter Arſenikkies, auf derben, der mit Quarz gemengt iſt; von Freiberg.

3237 In dergleichen noch *weit* kleinern Säulgen, kryſtalliſirter Arſenikkies in dergleichen derben, welcher mit Quarz gemengt iſt, mit anſtehendem Thonſchiefer; vom Willen Gottes zu Hohenſtein im Erzgebirge.

c. Abänderungen des Bruchs.

3238 Derber Gemeiner-Arſenikkies mit unebenem Bruche von *feinem* Korne, mit etwas Schwefelkies, in Quarz; von Freiberg.

3239 Arſenikkies, mit unebenem Bruche von *kleinem* Korn, mit etwas Bleiglanz, vieler Schwarzen Blende, in eiſenſchüſſigem Quarz; vom Kühſchacht daſelbſt.

3240 Arſenikkies, deſſen Bruch das Mittel hält zwiſchen blättrig und ſtrahlig, mit ein wenig Braunſpat, auf bituminöſem Mergelſchiefer, durch welchen ein ſchmales Kalkſpat-Trum ſezt; von Sangerhauſen.

Anm. Beides, ſowohl die Abänderung ſelbſt, als auch das Gemenge ſind eine ſeltne Erſcheinung.

d. Abänderungen der abgeſonderten Stükke.

3241 Arſenikkies von etwas undeutlichen klein und feinkörnigen abgeſonderten Stükken, in einem Gemenge aus Quarz, vieler Schwarzen Blende, ein wenig Kupferkies und kleinen Arſenikkieskryſtallen; vom Kühſchacht unweit Freiberg.

3242 Gemeiner Arſenikkies, von theils dik theils dünn gerad und durcheinanderlaufend ſtänglich abgeſonderten Stükken; von Munzig.

B. Weiſserz.

Werners Mineralſyſtem 179ſte Gattung 2te Art. Arſenicum mineraliſatum pyritaceum argentiferum.

a. Abänderungen der Farbe.

3243 Ziemlich lichte ſilberweiſſes Weiſserz, mit gemeinem Arſenikkies, vieler Braunen Blende, etwas Braunſpat und Quarz; von Neuglük und drei Eichen unweit Freiberg.

3244 Weiſserz von einer mehr ins zinnweiſe fallenden Farbe, in demſelben Gemenge, zu welchem noch Kupferkies kommt, mit anſtehendem aufgelöſsten Gneiſs; eben daher.

3245 Weiſserz von einer etwas *dunklern* Farbe, in Quarz; von der Neuen Hoffnung Gottes zu Bräunsdorf unweit Freiberg.

b. Abänderungen der äuſseren Geſtalt.

3246 Derbes Weiſserz, in einem Gemenge aus Bleiglanz, Kupferkies etwas Gemeinen Arſenikkies, Brauner Blende und Quarz, mit anſtehendem Braunſpat; von Neuglük und drei Eichen unweit Freiberg.

3247 Grob eingeſprengtes Weiſserz in demſelben Gemenge, worinn aber viele Blende und ſehr wenig Bleiglanz, auch kein Braunſpat befindlich iſt; eben daher.

c. Abänderungen des Bruchs.

3248 Weiſserz mit unebenem Bruche von *ſehr feinem* Korne, in Quarz, der mit vieler Braunen Blende gemengt iſt, und mit vielem anſtehenden aufgelöſsten Gneiſs; von Neuglük und drei Eichen.

d. Abänderungen der abgeſonderten Stükke.

3249 Weiſserz von feinkörnigen abgeſonderten Stükken in Quarz; von Bräunsdorf.

3250 Weiſserz von *höchſt feinkörnigen* abgeſonderten Stükken in derſelben Geſteinart, mit etwas innliegendem Thonſchiefer; eben daher.

Anm. Dieſe zweite Art des Arſenikkieſes iſt es, welche, ihres Silbergehaltes wegen, von den meiſten oryktognoſtiſchen Schriftſtellern, auch unter die Silbererze gerechnet wird. *Doppelt* fehlerhaft wird dieſes, wenn man ihr alsdann wohl gar noch den Nahmen *Arſenikſilber* ertheilt, weil dieſes Verwechſelung mit dem ächten Foſſil dieſes Nahmens veranlaſſet.

3. *Natürlicher Arſenikkalk.* (Lat. Arſenicum calciforme. Franz. Arſenic blanc natif'. Engl. Calciform Arſenical Ore. Schwed. Hwit Arſenikkalm.)

Linnei ſyſtema naturae. III. p. 117. 1. Arſenicum nudum.
Cartheuſer Elementa mineralogiae. p. 57. Sp. 1.
A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann. S. 219. §. 240.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich. S. 250. §. 238.
An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p. 226. ſect. 240.
I. R. Forſters indroduction to mineralogy. p. 29. a. β. White arſenic.
Scopoli principia mineralogiae. §. 217. II.
Deſſen Einleitung zur Kenntniſs der Foſſilien. S. 96. c.
Wallerii ſyſtema mineralogicum. II. p. 160. ſp. 282.
Wallers Mineralſyſtem, aus dem Lat. überſezt II. Th. S. 154.
Brünnichs Mineralogie. S. 288. §. 199. 2.
Litophylacium Bornianum. I. p. 138. Calx arſenici nuda etc.
Vogels prakt. Mineralſyſtem S. 343. §. 38. I. 40. Eſp. VI.
Romé de L'isle Cryſtallographie. ſec. edit. III. p. 79.
Romé de L'isle Kryſtallogr. überſezt von Weigel. S. 309.
v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Metalle. II. 4. 7.
Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 258. §. 514. 515.
Bergmanni ſciagr. regni mineralis. p. 138. §. 222.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 329. ſp. II.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie. S. 366. 2te Art.
von Leiſſers mineral. Tafeln. S. 22. Nr. 3. 4.
Kavallos miner. Tafeln. IV. III. 3. 2.
Gerhards Mineralſyſtem. S. 259. 3.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 366. 2.

3251 Kryſtalliſirter Weiſſer Natürlicher Arſenikkalk, mit dergleichen Grauen auf Leberkies, der zum Theil ſehr verwittert iſt; von Schmölniz in Oberungarn.

Anm.

Anm. Die Kryſtalle ſind zwar nicht ganz deutlich, ſcheinen aber gleichwohl Oktäedern zu ſein.

4. *Rauſchgelb.* (Lat. Riſigallum. Franz. Arſenic rouge. Engl. Orpiment. Schwed. Rauſchgelb.)

Werners Mineralſyſtem 180ſte Gattung. Arſenicum ochraceum riſigallum.

A. Gelbes - Rauſchgelb.

Linnei ſyſtema naturae. III. p. 113. 2. Pyrites Auripigmentum.
Woltersdorfii ſyſtema minerale. p. 28. Arſenicum luteum lamellarum micaceum.
Cartheuſer Elementa mineralogiae. p. 57. ſp. 4.
A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann. S. 220 §. 241. 1.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich. S. 251. §. 239. 1.
An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p. 227 S. 241. a.
I. R. Forſters introduction to mineralogy. p. 29. b. α. 1.
Lehmanns Mineralogie. S. 61. 1. (zum Theil.)
Scopoli principia mineralogiae. §. 217. (zum Theil)
Deſſen Einleit. zur Kenntniſs der Foſſilien. S. 96. c. (zum Theil.)
Wallerii ſyſtema mineralogicum. II. p. 163. ſp. 286. Auripigmentum.
Wallers Mineralſyſtem aus dem Lat. überſezt. II. Th. S. 157.
Brünnichs Mineralogie. S. 289. 3. (zum Theil.)
Litophylacium Bornianum. I p. 139.
Vogels prakt. Mineralſyſtem. S. 344. β.
Romé de L'isle Criſtallographie. ſec. edit. III. p. 39. Eſp. V.
Romé de L'isle Kryſtallogr. überſezt von Weigel. S. 294.
v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Metalle. II. 4. 6.
Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 260. §. 517. 518.

Berg-

Bergmanni ſciagr. regni mineralis. p. 138. §. 223. (zum Theil)
Kirwans Elements of mineralogy. p. 330. Sp. III. I. var.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie. S. 367. 3te Art, 1ſte Abänderung.
von Leiſſers mineralogiſche Tafeln. S. 22. Nr. 8.
Kavallos mineral. Tafeln. IV. III. 3. 3. 1.
Gerhards Mineralſyſtem. S. 259. 4 b.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 368. 3. b.
Werners Mineralſyſtem, 180ſte Gattung, 1ſte Art. Arſenicum ochraceum riſigallum flavum.

3252 Rauſchgelb von einer zitrongelben Farbe, auf und in rothem; von Felſöbanya in Ungarn.

3253 Derbes Gelbes Rauſchgelb, deſſen Farbe ſtark ins ſchwefelgelbe fällt; eben daher.

3254 Einige Bruchſtükke von Gelben Rauſchgelb, an welchen der krummblättrige Bruch das Starkglänzende wachsähnliche des Innern Anſehens und das Durchſcheinende zu bemerken iſt; auch daher.

B. Rothes Rauſchgelb.

Linnei ſyſtema naturae. III. p. 117. 4. Arſenicum Sandaraca.
Woltersdorfii ſyſtema minerale. p. 28. Arſenicum rubrum.
Cartheuſer Elementa mineralogiae. p. 57. Sulphur rubrum.
A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann. S. 220. §. 241. 2.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich. S. 251. §. 239. 2.
An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p. 227. Sect. 241. b.
I. R. Forſters introduction to mineralogy. pag. 29. b. α. 2 and 3.
Lehmanns Mineralogie. S. 61. 1. (zum Theil.)
Scopoli principia mineralogiae. §. 217. (zum Theil.)
Deſſen Einleit. zur Kenntniſs der Foſſilien. S. 96. c. (zum Theil.)
Wallerii ſyſtema mineralogicum. II. pag. 163. ſp. 285. Riſigallum.
Waliers Mineralſyſtem, aus dem Lat. überſezt. II. Th. S. 156.

Brünnichs Mineralogie. S. 289. 3. (zum Theil.)
Litophylacium Bornianum. I. p. 139. Sandaraca.
Vogels prakt. Mineralſyſtem. S. 344. β.
Romé de L'isle Criſtallographie, ſec. edit. III. p. 33. eſp. IV.
Romé de L'isle Kryſtallographie überſezt von Weigel. S. 310.
v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Metalle. II. 4. 5.
Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 261. §. 520.
Bergmanni ſciagr. regni mineralis. p. 138. §. 223. (zum Theil.)
Kirwans Elements of mineralogy. p. 330 Sp. III. II. var.
Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie. S. 368. 2te Abänderung.
v. Leiſſers mineralogiſche Tafeln. S. 22. Nr. 9.
Kavallos mineral. Tafeln. IV. III. 3. 3. 2.
Gerhards Mineralſyſtem. S. 259. 4. a.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 367. 3. a.
Werners Mineralſyſtem, 180ſte Gattung, 2te Art. Arſenicum ochraceum riſigallum rubrum.

a. Abänderungen der Farbe.

3255 Sehr hell morgenrothes Rauſchgelb, mit etwas blättrigem Schwerſpat auf Quarz; vom Huber zu Ioachimsthal in Böhmen.

3256 Scharlachrothes Rauſchgelb, welches ſchon ins karmoiſinrothe fällt; aus der Schwefelkluft zu Nagyag in Siebenbirgen.

b. Abänderungen der äuſseren Geſtalt.

3257 Derbes Rothes Rauſchgelb, mit etwas Gelben auf und in Quarz; von Felſöbanya in Uberungarn.

3258 Eingeſprengtes Rothes Rauſchgelb, in eiſenſchüſſigem Erdpech; aus Lothringen.

3259 Theils eingeſprengtes theils angeflogenes Rothes Rauſchgelb, auf Gediegenem-Arſenik, mit anſtehendem Thonſchiefer; von Ioachimsthal in Böhmen.

3260 Rothes Rauſchgelb, von grob und kleinkörnigen abgeſonderten Stükken, an denen auch der ziemlich geradblättrige Bruch ſehr deutlich zu bemerken iſt, auf Quarz,

worinn Schwefelkies fein eingeſprengt iſt; von Felſöbanya in Oberungarn.

XVII. Scheelium. [♌] (Schwerſteinmetall. Wolframkönig) (Lat. Scheelium.)

1. *Weiſs-Scheelerz.* (Tungſteen der Schweden.)

Linnei ſyſtema naturae. III. p. 131. 4. Stannum ſpatoſum?

Cartheuſer elementa mineralogiae. p. 68. 3. Spatum ſtanniferum?

A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann S. 194. §. 210.

Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich. S. 221. §. 208.

An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p. 201. Sect. 210.

I. R. Forſters introduction to mineralogy. p. 50. c. Pryan-Tin. (zum Theil.)

Wallerii ſyſtema mineralogicum. II. p. 254. Sp. 337. Minera ferri lapidea graviſſima.

Wallers Mineralſyſtem, aus dem Lat. überſ. II. Th. S. 243.

Brünnichs Mineralogie. S. 246. 4 Eiſenſchwerſtein.

Litophylacium Bornianum. I. p. 123. Ferrum ponderoſum.

Vogels prakt. Mineralſyſtem. S. 196. §. 14. Zinnſpath.

Romé de L'isle Criſtallographie. ſec. edit. III. p. 264. Wolfram de couleur blanche.

v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Metalle. I. II. 4. 3.

Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 308. §. 608.

Bergmanni ſciagr. regni mineralis. p. 29. §. 33.

Kirwans Elements of mineralogy. p. 37. Sp. IV.

Kirwans Anfangsgründe der Mineralogie. S. 43. 4te Art.

v. Leiſſers mineralogiſche Tafeln. S. 24. 1. Nr. 1.

Kavallos mineralogiſche Tafeln. I. 1. 5.

Gerhards Mineralſyſtem. S. 927. 1.

Fibigs Handbuch der Mineralogie. S 380 1. Tungſtein.

Werners Mineralſyſtem, 181ſte Gattung. Scheelium ochraceum album.

3261 Ein Stük von einem graulichweiſſen oktäedriſchen Weiſs-Schelerz-Kryſtall, von graulichweiſſer Farbe; von Schlakkenwalde in Böhmen.

2. *Wolf-*

2. *Wolfram.* (Lat. Spuma Lupi. Franz. Ecume de Loup. Engl. Wolfram. Schwed. Wolfram.)

Agricola de natura Foſſilium p. 651.
Linnei ſyſtema naturae. III. p. 122. 3. Molybdaenum ſpuma lupi.
Woltersdorfii ſyſtema minerale. p. 31. Ferrum nigrum radiatum jovem adulterans.
Cartheuſer Elementa mineralogiae. p. 72. Sp. 4.
A. v. Cronſtedts Verſuch einer Mineralogie, überſezt von Wiedemann. S. 119. §. 117.
Deſſelben Mineralogie, überſezt von Brünnich. S. 133. §. 117.
Deſſelben Mineralogie, überſ. v. Werner. S. 252. §. 117.
An eſſay towards a ſyſtem of mineralogy by Cronſtedt. p. 124. S. 117.
I. R. Forſters introduction to mineralogy. p. 48. b. ß.
Lehmanns Mineralogie. S. 130. 7.
Scopoli principia mineralogiae. §. 89. I. (zum Theil.)
Wallerii ſyſtema mineralogicum. I. p. 344. ſp. 155. Magneſia ſpuma lupi.
Wallers Mineralſyſtem, aus dem Lat. überſezt. I. Th. S. 314.
Brünnichs Mineralogie. S. 305. Nr. 7.
Litophylacium Bornianum. I. p. 48. II. p. 101.
Vogels prakt. Mineralſyſtem. S. 537. ß.
Romé de L'isle Criſtallographie, ſec. edit. III. p. 262. Eſp. .V
v. Veltheims Grundriſs einer Mineralogie. Metalle. II. 9. 1—3.
Gmelins Einleitung in die Mineralogie. S. 343. §. 662.
Kirwans Elements of mineralogy. p. 284. Sp. XXIV.
Kirwans Anfangsgr. der Mineralogie. S. 318. 24ſte Art.
v. Leiſſers mineralogiſche Tafeln. S. 24. i. Nr. 2.
Kavallos mineralogiſche Tafeln. IV. III. 8. 1.
Gerhards Mineralſyſtem. S 277. 2.
Fibigs Handbuch der Mineralogie. S. 382. Nr. 2.
Werners Mineralſyſtem, 182ſte Gattung. Scheelium ochraceum ſpuma lupi.

a. Abänderungen der Farbe.

3262 Vollkommen bräunlichſchwarzer Wolfram, hie und da ein wenig mit den Farben des gehärteten Stahls blau angelaufen, mit vielem Glimmer; von Altenberg.

b. Ab-

b. Abänderungen der äusseren Gestalt.

aa. Der gemeinen äusseren Gestalt.

3263 Derber, wie auch grob eingesprengter Wolfram, mit vielem Glimmer in Quarz; eben daher.

bb. Der regelmäßigen äussern Gestalt.

3264 Ein Stük von einer grosen breiten sechsseitigen Wolframsäule, an den Enden mit vier Flächen, die auf die Seitenkanten aufgesezt sind, zugespizt; von Zinnwald.

3265 Eine sechsseitige Säule mittler Grösse, jedoch an der einen Seite auch nicht mehr ganz vollkommen, von Wolfram, mit ein wenig aufliegendem Glimmer; eben daher.

c. Abänderungen der abgesonderten Stükke.

3266 Wolfram, von sehr dik und ziemlich geradschaaligen abgesonderten Stükken, mit anstehendem äusserst groskörnigen Granit; von Geier.

Anm. An diesem Stük ist auch der geradblättrige Bruch ziemlich deutlich.

3267 Wolfram, von ziemlich dünnschaaligen abgesonderten Stükken, mit etwas aufliegendem Quarz und Glimmer; eben daher.

3268 Wolfram, von zum Theil *sehr dünn* und *krumm*schaaligen abgesonderten Stükken, an der einen Seite mit vielem anstehenden krystallisirten Glimmer; von Zinnwald.

1. *Anm.* Kaum ist ein halbes Jahrzehend verlaufen, seit es bekannt ist, dass die beiden zulezt aufgeführten Fossilien, als *koordinirte* Gattungen eines und desselben Geschlechtes, in der Klasse der *metallischen* Fossilien, mit Recht auftreten können. Allein was *Scheele* und *Bergmann* begannen, vollenderen die Herren *d'Elhuyar*, welche jezt beide die andere Hälfte unsers Erdballs bewohnen. Ihnen glükte es zuerst, die von dem verstorbenen *Scheele* und gleich darauf auch von *Bergmann* im Tungstein angetroffene Säure, auch aus dem *Wolfram* zu erhalten, und einen *wirklichen König* aus derselben darzustellen, wovon wir eine sehr lehrreiche Nachricht aus der Feder des Herrn Bergrath *Crell* erhalten haben. (Chem. Annal. 1784. 2. B. S. 195 — 207.) Das

ganze Verfahren der Herren *d'Elhuyar*, iſt von lezteren ſelbſt, durch den Druk bekannt gemacht, von Herrn C. *Cull* ins engliſche, und aus dem engliſchen nachmahls von dem Herrn Prof. *Gren* in das deutſche überſezt. Dieſe Ueberſezzung vermehrte lezterer noch durch *Scheele's* Abhandlung über die Beſtandtheile des Tungſteins, nebſt *Bergmanns* Zuſäzzen, und mit einer *eigenen* Abhandlung deren Gegenſtand die *Geſchichte des Tungſteins und Wolframs* iſt. Die Schrift ſelbſt erſchien unter folgendem Titel: *de Luyart Chemiſche Zergliederung des Wolframs etc. a. d. engl. von Fr. A. Gren.* Halle, 1786 — Seit dieſer Zeit iſt es nun auch einigen deutſchen Chemiſten wirklich geglükt, die Redukzion der Tungſteinſäure zu Stande zu bringen.

2. *Anm.* Wer es weiſs, wie ſehr Herr *Werner* Chemiſten von den Verdienſten eines *Scheele* würdig zu ſchäzzen verſteht, dem kann der oben ſtehende Geſchlechtsnahme *(Scheelsmetall)* ſo wenig, als der gleich darauf folgende Gattungsnahme, *(Weißſcheelerz)* dieſes neuen Metalles, auffallend ſein; alſo für ſolche, und *nur für ſolche*, welche, vielleicht aus Miſsverſtand, an obigen zweifeln könnten, füge ich die Bemerkung bei, daſs Herr *Werner*, dem um die richtige Beſtimmung der Beſtandtheile in den Foſſilien, ſo unermüdeten *Scheele*, ein Denkmahl *in der Wiſſenſchaft* zu ſtiften wünſchte, welches der Vergänglichkeit wenigſtens ſo lange trozzen würde, als ſie es ſelbſt vermag. Es iſt dieſes ein ſehr geringer Dank, welchen die Wiſſenſchaft denen darzubringen im Stande iſt, die durch ihren Eifer ein Opfer für ſie geworden ſind. Das wuſste der unſterbliche *Linné*; deswegen bediente er ſich dieſes Mittels ſo häufig in der *Kräuterkunde*, und es iſt in der That kein Grund da, warum man es nicht ebenfalls in der Mineralogie einführen ſollte. Wer daher dieſelbe innige Verehrung für den vortrefflichen *Scheele* empfindet, wird jenen, auf ſeinen Aſchenhügel gepflanzten, Palmenzweig, nicht auszurotten, ſondern zu *warten* ſtreben, damit er zu einem ſchönen ſchattigen Baume heranwachſe.

Berichtigungen.

Seite	*Zeile*	*lese man*	*ſtatt*
5 (und öfter)	4	vom	von
13	10 von unten.	Dichten	Dichtern
17	5 von unten.	Stükken gehören, wovon	Stükken, wovon
19	19	Schwefelkies	Kies
23	3	den	die
24	4 von unten.	kleine	kleiner
31	1	metalliſchem	metalliſch
35	7	faſt niemals	niemals
50	7	Brükmanns	Brukmanns
52	2	4. Th. S. 90.	4 S. 90.
52	6 von unten.	Topaſes	Toparſes
72	7	Figur	Kupfertafel
75	4 von unten.	in	auf
75	3 von unten.	Figur	Kupfertafel
77	17	beſchriebene	baſchriebene
99	7	Schemniz	Schemni

Seite

Seite	Zeile	lese man	statt
119	10	Trümer	Trünner
147	6	Collini	Köllini.
149	6 von unten.	blutrothe	butrothe.
158	10 von unten.	in der 3ten Figur	auf der 3ten Tafel
159	14 von unten.	Suez	Sunz
161	2	lavendelblauen, braunen und okkergelben Farbe;	lavendelblauen Farbe;
171	16	Mittel	Mittil
209	9	Rochliz	Kogliz
219	25	ihm	ihn
252	6	gleich 1	gleiche
293	8	faſrige	faſriger
309	7 von unten.	Felſöbania	Telſöbania
318	2	Atramentſteine	Atrammtſteine.
320	11; 13; 16; 17; 19; 20; 22; 23; 27; 30; 33	Steinſalz	Kochſalz.
336	2	nativum	nationam
341	3	platinum	platinnum
345	3 von unten.	hieran	hierinn
369	10; 12	Lommers	Lonners
428	25	daſs	dieſe
437	9 von unten.	Münſterappel	Müſterappel.
442	7	μαγνῆτις	μαγνῆυτις
461	13	ſchwimmend	ſchimmernd.
522	20	Kapnik	Kapink
560	22	Facebanya	Faczebanya.
562	24	Aechtheit.	Aehtkeit

Einige übrige ausgelaſsne oder verſezte Unterſcheidungszeichen, wird der geneigte Leſer, ſelbſt gütigſt verbeſſern.

Bayerische
Staatsbibliothek
München

A.

A.

A.

BSB Bayerische StaatsBibliothek
MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Karsten, Dietrich Ludwig Gustav, 1768-1810

Des Herrn Nathanel Gottfried Leske weil. ordentl. Professor der Naturgeschichte und Kameralwissenschaften zu Marburg; der kaiserlichen freien ökonomischen Gesellschaft zu Petersburg; der Königl.-Schwedischen patriotischen Gesellschaft zu Stokholm; der Gesellschaft sittlich und landwirthschaftlicher Wissenschaften zu Burghausen; der physiographischen Gesellschaft zu Lund; des Musée zu Paris, der Berliner Gesellschaft Naturforschender Freunde; der Frankfurter Gesellschaft zum Nuzzen der
Bd.: Erster Band

Lipsiae 1789

BHS II A 30-2,1
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10706426-6
VD18 80189970